MANUAL DO **USUÁRIO**

X8121r

ADSL Router/Bridge
Anexo A

VERSÃO 3.2

Copyright©2003 XAVi Technologies Corp.
All rights reserved.

XAVi Technologies Corporation

Tel: +886-2-2995-7953
9F, No. 129, Hsing Te Road, Sanchung City,
Taipei Hsien 241,
Taiwan

Copyright © 2003, XAVi Technologies Corporation.

As informações contidas neste manual estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio. Nenhuma parte deste manual pode ser reproduzida ou transmitida por nenhum meio, eletrônico ou mecânico, inclusive fotocópias ou escaneamentos, por nenhum propósito, sem a permissão escrita da XAVi Technologies Corporation.

A XAVi Technologies Corporation fornece esta documentação sem garantias de nenhum tipo, implícitas ou explicitas, inclusive, mas não somente, garantias implícitas de mercantibilidade e adequação a nenhum propósito.

Índice

Capítulo 1 – Guia do Usuário

I. Visão Geral..... 5
II. Características..... 5
III. Embalagem..... 6
IV. Aparência..... 7
Painel Dianteiro..... 7
Painel Traseiro..... 8
V. Instalação de Hardware..... 9
VI. Gerenciamento..... 10
VII. Valores Predefinidos..... 11
VIII. Atualização de Software..... 12
IX. Configuração de Console..... 13

Capítulo 2 – Gerenciamento por Interface Web

I. Visão Geral..... 14
II. Preparação..... 14
III. Login..... 15
A. Home..... 16
B. LAN..... 18
C. WAN..... 21
D. Bridging..... 28
E. Routing..... 29
F. Services..... 31
G. Admin..... 42

Capítulo 3 – Configuração Rápida do Protocolo

Visão Geral 49
A. RFC 1483 Bridge..... 50
B. PPPoE Route Configuration..... 53
C. RFC 1483 + NAT..... 54
D. PPPoA Route Configuration..... 57
E. IPoA Route Configuration..... 59
F. DHCP Configuration..... 61
G. NAT Configuration..... 64

Índice

Apêndice A – Especificações

A1. Especificações de Hardware..... 66
A2. Especificações de Software..... 67

Apêndice B – Garantias

B1. Garantia do Produto..... 68
B2. Garantia de reparo..... 69
B3. Reparo fora da Garantia..... 69

Apêndice C – Regulamentos

C1. Nota FCC Parte 15 70
C2. Nota UL 71

Contato..... 72

Capítulo 1

Visão Geral

I. Visão Geral

O **X8121r** consiste de uma série de dispositivos, a ser instalado no prédio do cliente, que suporta métodos de codificação de linha multi-ADSL, possibilitando uma interface 100/10BaseT Ethernet no lado DTE. O **X8121r** oferece Internet de banda larga e acesso corporativo para funcionários operando em sua residência ou em escritório remoto onde disponham de solução ADSL de alta velocidade.

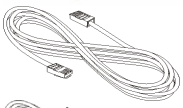
II. Características

- Transmissão de dados em alta velocidade assimétrica em um único em par trançado de cobre (fio de telefone comum);
- Total operacionalidade até 8Mbps *downstream* e até 1Mbps upstream. Operação G.lite até 1.5Mbps *downstream* e 512Kbps upstream;
- Uma porta 10/100 BaseT Ethernet, para conexão com PC;
- Suporte de Servidor DHCP para gerenciamento de LAN IP address;
- Suporta PPPoE (RFC2516), PPP (RFC2364), IP over ATM over ADSL (RFC 2225/RFC1577);
- RFC2684 (RFC1483) Bridged/Routed para LLC/VC MUX;
- Permite que usuários de LAN acessem a Internet através de Network Address Translation (compartilhamento NAT, IP) simultaneamente;
- OAM&P Local através de interface de linha de commando via porta Ethernet RJ-45 ou porta RS-232(opcional);
- Configuração/gerenciamento via Telnet local e Web browser através de interface Ethernet e remotamente através de interface ADSL;
- Suporta aplicações como TFTP, DHCP, Telnet, HTTP, e FTP;
- Firmware atualizável através de TFTP;
- Interoperabilidade compatível com TR-48, U-R2;

III. Embalagem

Este pacote contém os seguintes itens:

X8121r dispositivo ADSL



Cabo RJ-45

Cabo RJ-11

Adaptador AC

Manual do usuário em **CD**

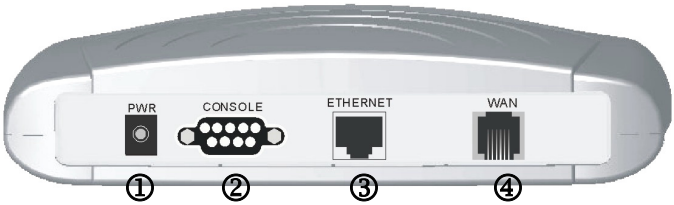
Kit Microfiltro

IV. Aparência

Painel Dianteiro

	Leitura	LED	Cor	Descrição
①	100M	Ligado	Verde	Indica transmissão de 100M Ethernet
②	10M	Ligado	Verde	indica transmissão de 10M Ethernet.
③	PWR	Ligado	Verde	Conectado a Corrente elétrica.
④	WAN	Piscando	Verde	Contactando o DSLAM.
		ON	Verde	O link ADSL está pronto.
⑤	ALM	Piscando	Vermelho	Booting up.
		ON	Vermelho	Erro.

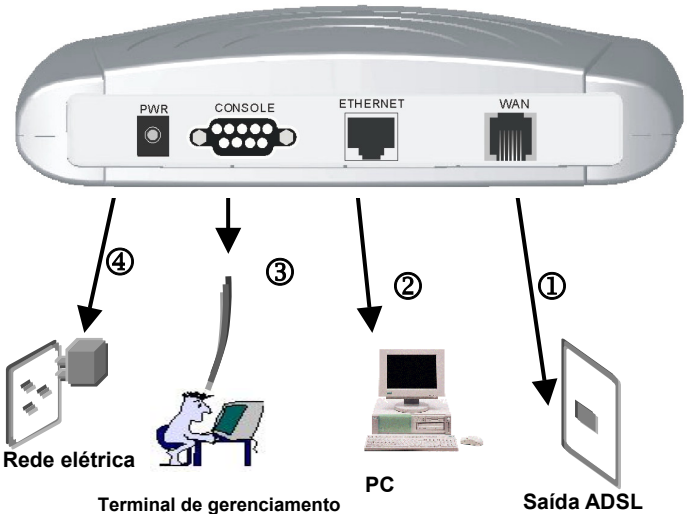
Painel Traseiro



	Leitura	Descrição
①	PWR	Entrada de força; conectar ao adaptador.
②	CONSOLE	Porta Serial; conectar a um terminal de dados ASCII. Não montado nesta versão.
③	ETHERNET	Porta RJ-45; conecte ao PC ou LAN.
④	WAN	Porta RJ-11 conecte a uma saída ADSL ***X8121r** usa cabo RJ-11.*

V. Instalação de Hardware

1. Conecte o cabo ADSL, conforme indicado em (1), à porta LINE do soquete RJ-11.
2. Use um cabo RJ-45, conforme indicado em (2), para conectar o X8121r a LAN ou a um PC com adaptador Ethernet instalado.
3. A Interface CONSOLE (RS-232) não esta montada nesta versão.
4. Ligue o adaptador AC ao soquete de força, e então conecte a tomada DC, conforme indicado em (4), à entrada AC do X8121r.



Nota: certifique-se de usar um cabo crossover RJ45 ao conectar a um hub.

VI. Gerenciamento

O X8121r possibilita métodos de operação simples, flexíveis e fáceis, para fins de gerenciamento. O X8121r pode ser gerenciado através dos seguintes caminhos. Consulte Apêndice B para informações detalhadas.

- Porta do Console – Não montada nesta versão.
- Porta de Ethernet Local – conecte a porta de Ethernet à sua LAN ou a um PC diretamente, “Telnet” X8121r de qualquer estação na LAN. O endereço predefinido IP da Ethernet local é “192.168.1.1”.
- Porta ADSL de local remoto – enquanto a conexão ADSL estiver em serviço, pode-se remotamente gerenciar o X8121r via “Telnet” X8121r de uma estação conectada em rede ao equipamento (somente se a conexão ADSL estiver operando).

Nota: como a operação de dispositivo ADSL exige conhecimento técnico e experiência, recomenda-se que a operação do X8121r seja feita somente por uma equipe tecnicamente qualificada. Conseqüentemente a autenticação por senha se faz necessária, ao entrar na interface de linha de comando. Consulte o provedor de serviço para obter a senha adequada.

VII. Valores Predefinidos

O X8121r é pré-configurado com os seguintes parâmetros, que podem ser recarregados selecionando Default no Web Manager.

Default Mode: Bridge	**Login Name: admin**
	Password: **admim**
Bridge Mode Setting	**WAN and ADSL**
Ethernet (local) IP: 192.168.1.1	Local Line Code: Auto
Subnet Mask: 255.255.255.0	Trellis Mode: Enable
Full Duplex: Auto	FDM Mode: Fdm
Protocol: RFC1483, Bridge Mode	Coding Gain: Auto
VPI/VCI: 8/35	Transmit Power Attenuation: 0dB
Class (QoS): UBR	
Spanning Tree: Disable	
Packet Filter: Any	
Router Mode Setting	**DHCP Server:** Enable
Ethernet (local) IP: 192.168.1.1	**DNS Relay:** Disable
Subnet Mask: 255.255.255.0	

Note: User Name e Password são caso-sensitivos.

VIII. Atualização Software

O software embutido do X8121r pode ser facilmente atualizado, obtendo-se um kit do provedor de serviço e seguindo-se os seguintes passos:

- ✓ Extraia o arquivo compactado do firmware atualizado.
- ✓ Conecte o X8121r via porta de Ethernet local ou link de ADSL remoto. Certifique-se de que o endereço IP da Ethernet IP do X8121r e o seu terminal estejam configurados adequadamente. Só então é possível executar um "ping" para X8121r com sucesso. O endereço IP predefinido é 192.168.1.1.
- ✓ No "prompt" DOS, execute o comando FTP "open <*IP address of X8121r*>", depois digite ***"input username e password"***.
- ✓ Execute o comando "upload": ***"put tepatch.bin"***.
- ✓ Este processo de atualização pode demorar 60 segundos.
- ✓ Reinicie o X8121r com o novo software.

Nota 1: O software do ***X8121r*** também pode ser atualizado através de interface web. Ver capítulo *2: G. Admin, 3. Image Upgrade*

Nota 2: Mantenha a corrente elétrica estável para o ***X8121r*** *enquanto estiver atualizando o* software. Se a energia cair durante o processo, os conteúdos na memória podem ser perdidos, e o sistema travar. Caso isto aconteça, chame a revenda ou o integrador de sistemas para repará-lo.

IX. Configuração do Console

(Não disponível nesta versão)

Conecte a porta do console RS-232 a um terminal de dados ASCII ou a um PC com modo terminal serial de VT-100 (Hyper Terminal). Para iniciar o Hyper-terminal, siga os passos abaixo:

1. **Inicie o programa "Hyper-terminal" --**

   No Windows 98 ou Windows NT:
   Clique no botão START --> Programs --> Accessories -->
   Hyper Terminal Group --> Duplo Clique em "Hypertrm.exe" --> Enter
   Connection Name --> Selecione Icon --> Clique em OK.

2. **Selecione a COM port para comunicar com o X8121r.**

   Escolha direto COM1 ou COM2 e clique em OK.

3. **Configure as propriedades da porta --**

   Configuração da Porta:

   * Bits por segundo: 38400
   * Bits de dados: 8
   * Stop bits: 2
   * Bits de paridade: Nenhum
   * Controle de Fluxo: Nenhum

   Configurações:

   * Função, seta, teclas ctrl atuam como teclas Windows
   * Emulação: Auto-detectar
   * Buffer para rolagem de linha anteriores: 500

   Configurações ASCII:

   * *Eco local*: ecoar caracteres digitados localmente
   * *Atraso de linha*: 0 millisegundos
   * *Pula linha automático, ao preencher um linha*: habilitar

Capítulo 2

Gerenciamento por Interface Web

I. Visão Geral

O gerenciamento por Interface Web tem a finalidade de facilitar ao máximo o gerenciamento do dispositivo ADSL. Apresenta uma configuração e interface gráfica amigável, via plataforma baseada na Web. Uma ponte ou um roteador podem ser configurados, conforme considere-se apropriado. Na seção abaixo, cada item da configuração é detalhadamente descrito.

II. Preparação

1) Consulte as instruções para instalação de hardware para instalar o modem.

2) O seu PC deve estar configurado para a mesma IP subnet que o modem.

   Por exemplo: O modem: **192.168.1.1**, seu PC: **192.168.1.x**

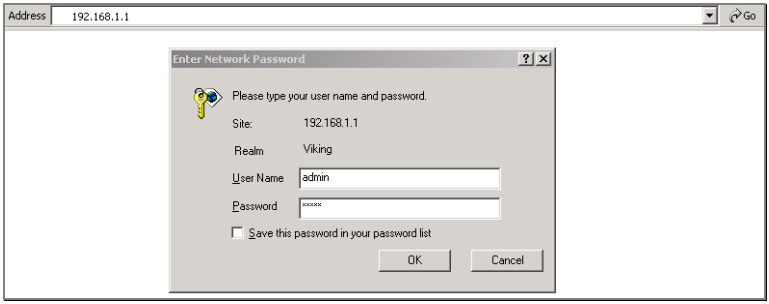
3) Permita que seu PC acesse o modem, e certifique-se de que a função PING esteja funcionando adequadamente. O endereço de IP predefinido do modem pode ser achado na seção de configurações predefinidas.

4) Abra o Web browser (Internet explorer ou Netscape), digite o endereço IP predefinido "192.168.1.1" para que o endereço do website acesse a página de gerenciamento de web.

5) A caixa de diálogo Login aparecerá em primeiro lugar.

III. Login

- A janela **Enter Network Password** aparecerá ao iniciar-se a configuração. Com a janela aberta, digite **admin** tanto para **Username** como para **Password**. Você também pode editar o Username e Password ou adicionar novos usuários. (Para maiores detalhes, veja **G. Admin: 1. User Config**)



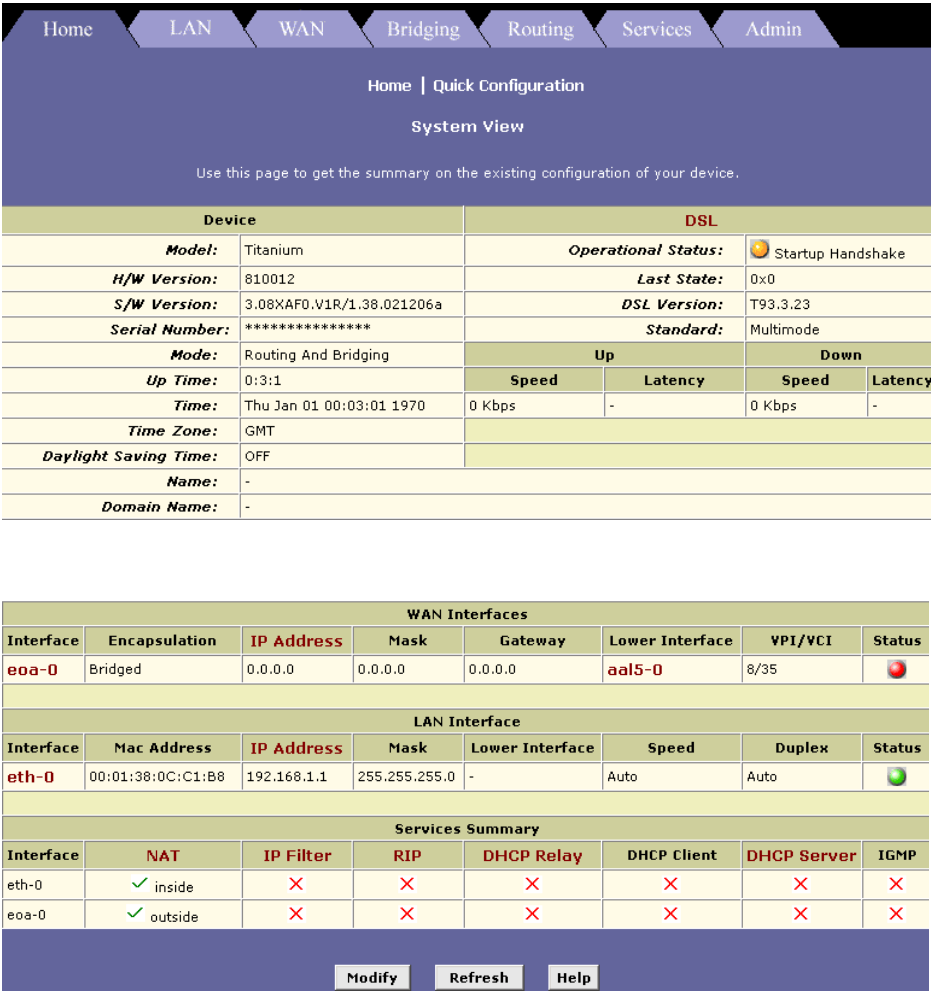
- Após efetuar o login na web interface, você perceberá que ela é dividida em sete diferentes seções, ou tabs. Daí em diante, cada tab é descrita em detalhe juntamente com as instruções para configuração.

  As sete tabs são:

  A. Home
  B. LAN
  C. WAN
  D. Bridging
  E. Routing
  F. Services
  G. Admin

A. HOME

- Após efetuar o login, a primeira tab a aparecer é **Home.** Nela, a página **System View** é mostrada. Esta página contém um resumo das interfaces e suas definições.

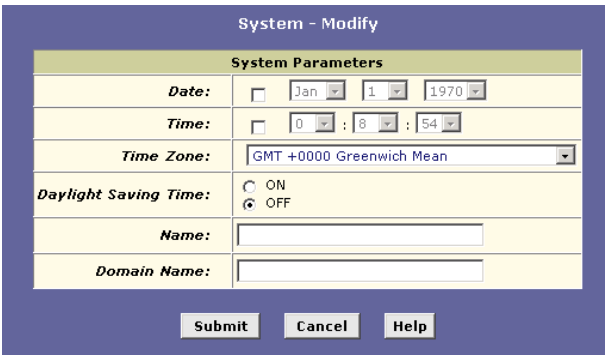


- Esta página é dividida em cinco seções. A tabela abaixo descreve cada uma delas.

Nome da Seção	Descrição
Device	Exibe o nome do modelo, versão de hardware/software, modo do dispositivo, uptime, hora e data, fuso horário, horários de verão, e nome de domínio.
DSL	Exibe o status operacional, último estado, versão DSL, e DSL standard.
WAN Interface	Exibe o nome da interface WAN, o tipo de encapsulação, endereço IP, subnet mask, lower interface, valores VPI/VCI, e status operacional.
LAN Interface	Exibe o nome da interface LAN, endereço MAC, endereço IP, subnet mask, lower interface, velocidade de transmissão, tipo duplex e status operacional.
Services Summary	Exibe: nome da interface, as funções enabled/disabled: NAT, IP filter, RIP, DHCP relay, DHCP client, DHCP server e IGMP.

- Para adicionar, modificar, ou remover qualquer definição de interface, clique no nome da interface.

- Clique no botão **Modify** para ajustar a data, hora, fuso horário e outras definições relacionadas. Clique no botão **Submit** ao terminar.



B. LAN

Clique no tab **LAN** para visualizar os sub-menus e configurar LAN. Os quatro sub-menus são: LAN Config, DHCP Mode, DHCP Server, e DHCP Relay. Cada sub-menu é descrito abaixo.

1. LAN Config

Clique no link ***LAN Config*** para modificar o endereço de IP LAN/ subnet mask, decidir de onde a LAN obtém seu endereço IP, e habilitar ou desabilitar IGMP. Siga os passos abaixo para configurar a LAN.

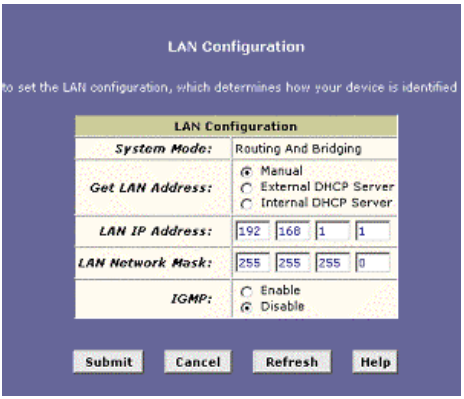
I. ***Obter LAN Address****:* Selecione **Manual** se preferir usar seu próprio endereço IP. Selecione **External DHCP Server** se um servidor DHCP diferente deste dispositivo determinar os endereços IP. Selecione **Internal DHCP Server** se preferir que este dispositivo determine os endereços IP.

II. ***LAN IP Address****:* Digite o endereço IP da LAN nestas caixas.

III. ***LAN Network Mask****:* Digite a subnet mask do endereço de IP da LAN nestas caixas.

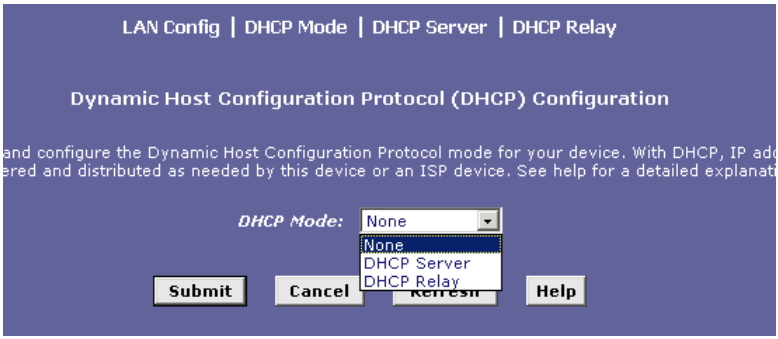
IV. ***IGMP***: Dependendo das definições de seu ISP, escolha **enable** ou **disable** IGMP.

V. Clique no botão **Submit** ao terminar.



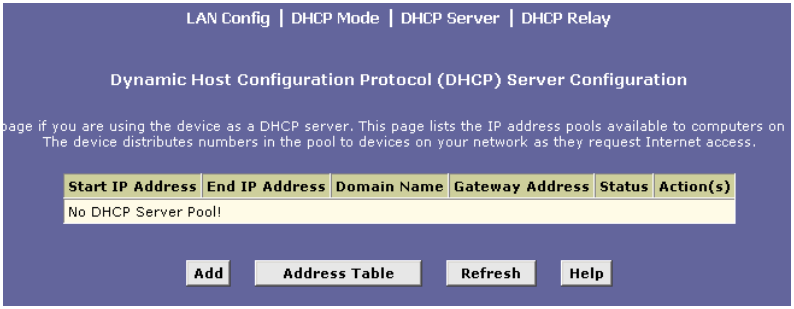
2. DHCP Mode

Clique no link ***DHCP Mode*** link para selecionar uma configuração DHCP. Selecione ***DHCP Server***, ***DHCP Relay***, ou ***None***. Clique no botão ***Submit*** ao terminar.


LAN Config | DHCP Mode | DHCP Server | DHCP Relay
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Configuration
and configure the Dynamic Host Configuration Protocol mode for your device. With DHCP, IP ad
ered and distributed as needed by this device or an ISP device. See help for a detailed explanat
DHCP Mode:
None
None
DHCP Server
DHCP Relay
Submit
Cancel
Help

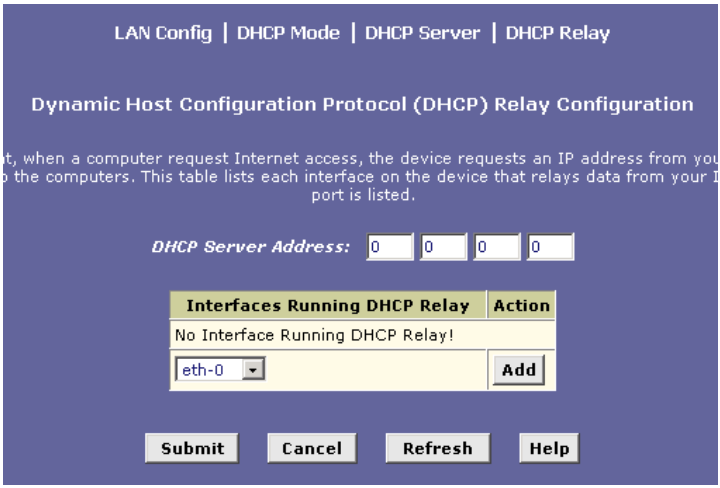
3. DHCP Server

Clique no link ***DHCP Server*** para visualizar as configurações do servidor DHCP. A tabela exibe as configurações do servidor DHCP: start IP, end IP, domain name, gateway address, e status. Clique no botão ***Add*** habilitar o servidor DHCP e preencher as informações IP baseadas em suas configurações ISP.


LAN Config | DHCP Mode | DHCP Server | DHCP Relay
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Server Configuration
page if you are using the device as a DHCP server. This page lists the IP address pools available to computers on
The device distributes numbers in the pool to devices on your network as they request Internet access.
Start IP Address
End IP Address
Domain Name
Gateway Address
Status
Action(s)
No DHCP Server Pool!
Add
Address Table
Refresh
Help

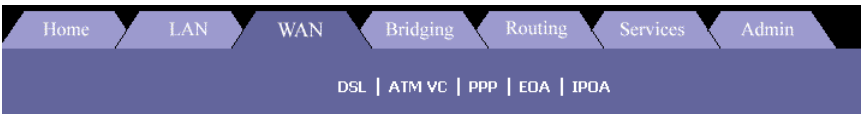
4. DHCP Relay

Clique no link **DHCP Relay** link para visualizar as definições DHCP Relay. Digite o endereço IP do servidor DHCP nas caixas de texto e selecione um **interface name** da lista; clique no botão **Add** ao terminar a configuração do DHCP Relay.



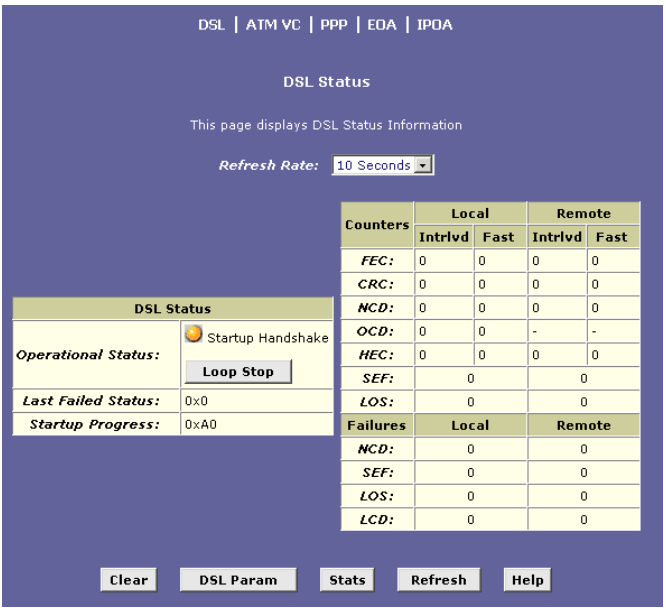
C. WAN

Clique no tab **WAN** tab para visualizar os sub-menus e configurar as definições de WAN. Os cinco sub-menus são: DSL, ATM VC, PPP, EOA, e IPOA. Cada sub-menu é descrito abaixo.



1. DSL

- Clique no link **DSL** para visualizar o status DSL. Clique no botão **DSL Param** para visualizar os parâmetros DSL e no botão **Stats** para visualizar as estatísticas DSL. Tanto **DSL Parameters** como **DSL Statistics** são descritos abaixo.



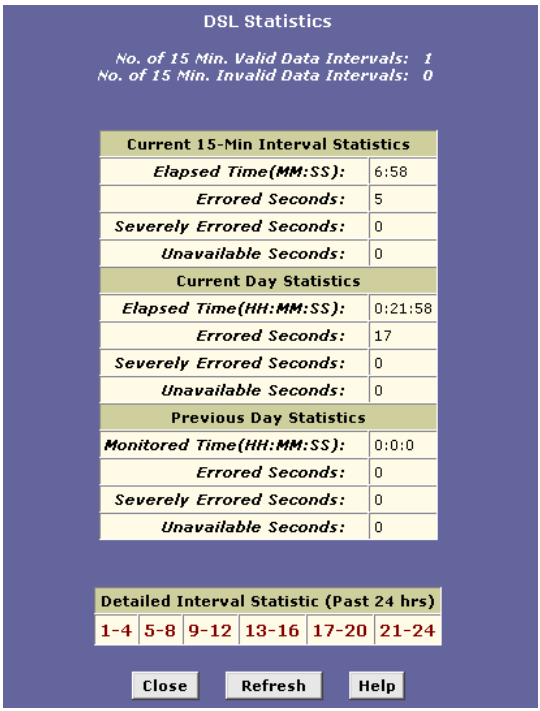
- Clique no botão **Clear** to apagar e recarregar DSL status. Você também pode modificar a freqüência de **refresh** selecionando um período de tempo diferente da lista **Refresh Rate**.

a) DSL Parameters

Clique no botão **DSL Param** para visualizar os parâmetros DSL. Uma outra janela exibirá os parâmetros DSL, que podem ser diferentes devido ao tipo e velocidade da rede. Clique no botão **Close** para fechar a janela, ou clique no botão **Refresh** para recarregar o status.

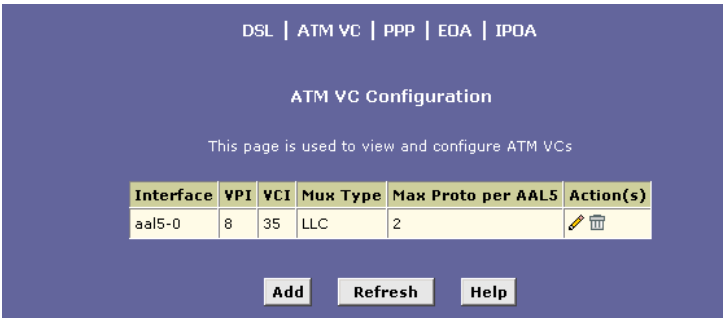
b) DSL Stats

Clique no botão **Stats** para visualizar o status DSL. Uma outra janela exibirá o status DSL, que pode ser diferente devido ao tipo e velocidade da rede. Clique no botão **Close** para fechar a janela ou no botão **Refresh** para recarregar o status.

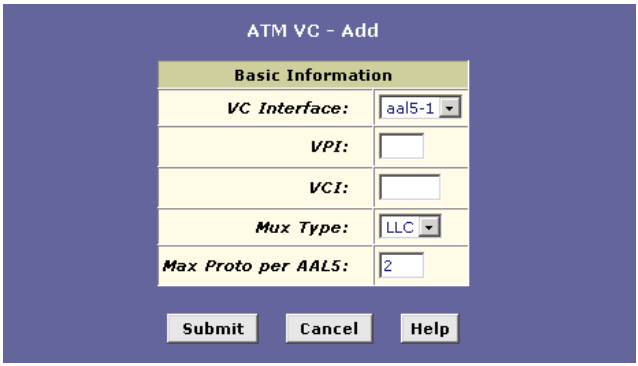


2. ATM VC

- Clique no link **ATM VC** para visualizar a tabela ATM VC. Esta tabela mostra o nome da interface, valores ***VPI/VCI***, ***Mux type***, e máximo de protocolos por ***AAL5***.
- Clique no ícone **lixeira** para deletar a interface atual, ou no ícone **caneta** para editá-la.
- Clique no botão **Add** para ir para outra interface.

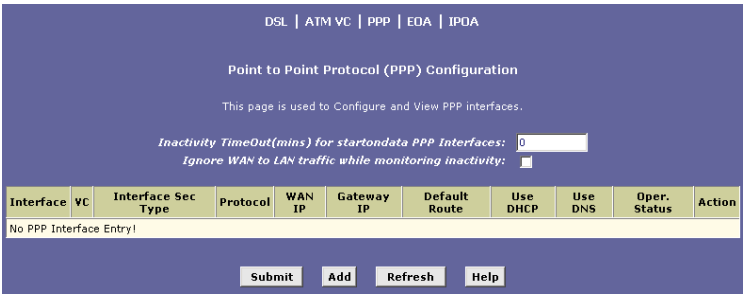

DSL | ATM VC | PPP | EOA | IPOA
ATM VC Configuration
This page is used to view and configure ATM VCs
Interface VPI VCI Mux Type Max Proto per AAL5 Action(s)
aal5-0 8 35 LLC 2
Add
Refresh
Help

- Após clicar no botão ***Add***, uma outra janela aparecerá. Primeiramente selecione uma interface ***VC*** da lista. Depois digite os valores ***VPI***, ***VCI*** na caixa de texto. Selecione um ***Mux type*** da lista, e em seguida digite o número de protocolos por ***AAL5*** na caixa de texto.
- Clique no botão **Submit** ao terminar.

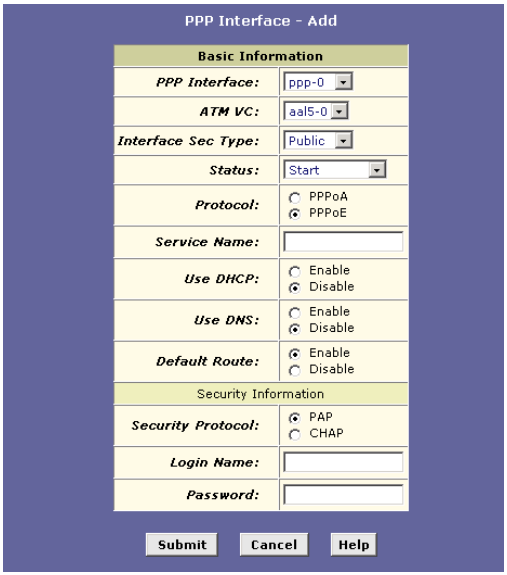


3. Point to Point Protocol (PPP)

- Clique no link **PPP** para visualizar a tabela de configuração PPP. Esta tabela contém as seguintes informações sobre PPP: interface name, interface type, protocol, WAN IP, gateway IP, default route, DHCP, DNS, status operacional.
- Clique no ícone **lixeira** para deletar a interface atual, ou no ícone **caneta** para editá-la.
- Clique no botão **Add** para ir para outra interface.



- Após clicar no botão **Add**, uma outra janela aparecerá.



- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão **Submit** para terminar.

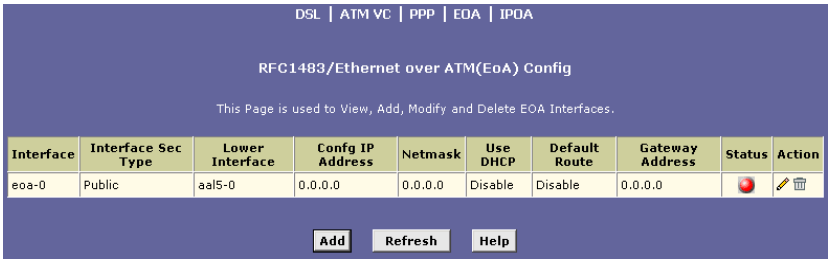
Nome do Campo	Descrição
PPP Interface	Selecione um nome de interface da lista.
ATM VC	Selecione um ***ATM VC*** da lista.
Interface Sec Type	Selecione entre ***public***, ***private***, ou ***DMZ***.
Status	Selecione ***start***, ***stop***, ou ***start on data***.
Protocol	Selecione entre ***PPPoA*** ou ***PPPoE***.
Service Name	Digite um nome para este serviço na caixa de texto.
Use DHCP	Selecione entre ***enable*** ou ***disable***.
Use DNS	Selecione entre ***enable*** ou ***disable***.
Default Route	Selecione entre ***enable*** ou ***disable***.
Security Protocol	Selecione entre ***PAP*** ou ***CHAP***.
Login Name	Digite um ***username*** para este serviço.
Password	Digite uma ***senha*** para este serviço.

4. Ethernet over ATM (EoA)

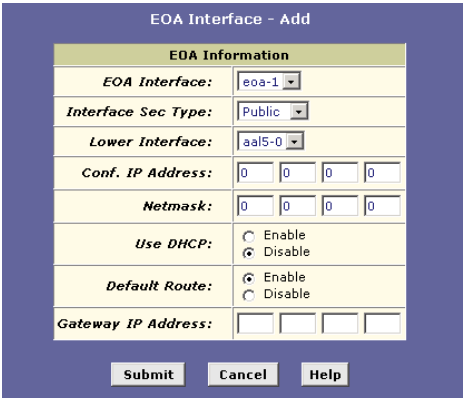
- Clique no link EOA para visualizar a tabela de configuração RFC1483/EoA. Esta tabela contém as seguintes informações sobre EoA: interface name, interface security type, lower interface, config IP, network IP, DHCP, default route, gateway IP, e status.

- Clique no ícone **lixeira** para deletar a interface atual, ou no ícone **caneta** para editá-la.

- Clique no botão **Add** para ir para outra interface.



- Após clicar no botão **Add**, uma outra janela aparecerá.

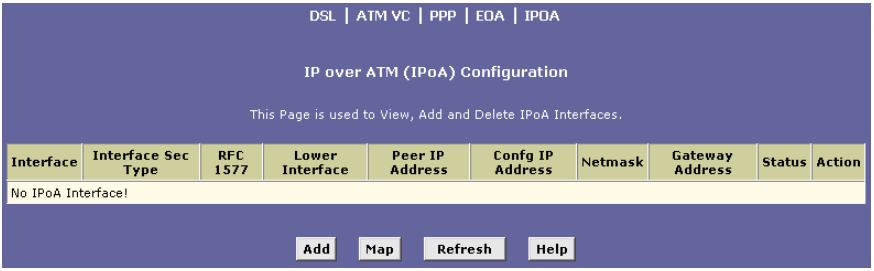


- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão ***Submit*** para terminar.

Nome do Campo	Descrição
EoA Interface	Selecione um nome de interface da lista.
Interface Sec Type	Selecione entre ***public***, ***private***, ou ***DMZ***.
Lower Interface	Selecione um nome de ***lower interface*** da lista.
Conf IP Address	Digite o ***endereço IP*** da ***LAN*** aqui.
Netmask	Digite a ***subnet mask*** aqui.
Use DHCP	Selecione entre ***enable*** ou ***disable***.
Default Route	Selecione entre ***enable*** ou ***disable***.
Gateway IP Address	Digite o ***endereço IP do gateway*** aqui.

5. IP over ATM (IPoA)

- Clique no link ***IPoA*** para visualizar a tabela de configuração de ***IP over ATM***. Esta tabela contém as seguintes informações sobre ***IPoA***: ***interface name***, ***interface security type***, ***lower interface***, ***config IP***, ***network IP***, ***subnet mask***, ***gateway IP***, e ***status***.
- Clique no ícone ***lixeira*** para deletar a interface atual, ou no ícone **caneta** para editá-la.
- Clique no botão ***Add*** para ir para outra interface.



- Após clicar no botão ***Add***, uma outra janela aparecerá.

- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão ***Submit*** para terminar.

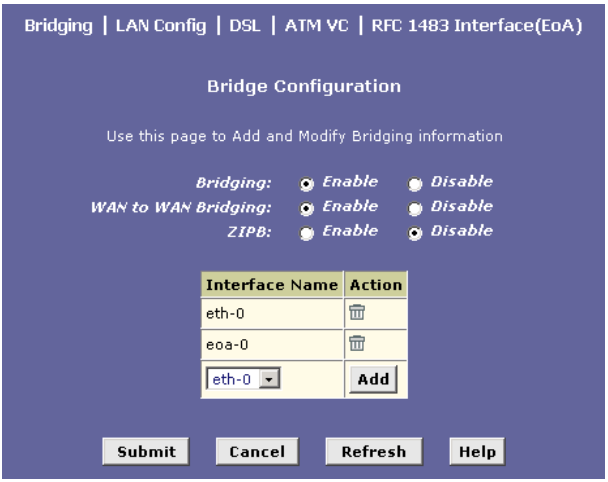
Nome do Campo	Descrição
IPoA Interface	Selecione um nome de interface da lista.
Conf IP Address	Digite o endereço IP da LAN IP aqui.
Interface Sec Type	Selecione um nome de lower interface da lista.
Netmask	Digite a subnet mask aqui.
RFC 1577	Selecione entre Yes ou No para usar RFC 1577.
Use DHCP	Selecione entre enable ou disable.
Default Route	Selecione entre enable ou disable.
Gateway IP Address	Digite o endereço IP do gateway aqui.

D. Bridging

Clique no tab ***Bridging*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de bridge. Os seis sub-menus são: ***Bridging***, ***LAN Config***, ***DSL***, ***ATM VC***, e ***RFC 1483 Interface*** (***EoA***). O sub-menu bridging é descrito abaixo. (cada um dos outros *sub-menus é descrito nas seções anteriores.)*

1. Bridging

- Clique no link ***Bridging*** para visualizar a configuração de Bridge. Esta tabela contém as seguintes informações sobre bridge: interface name.
- Clique no ícone ***lixeira*** para deletar a interface atual, ou no ícone ***caneta*** para editá-la.
- Há três botões de opção nesta página. Para usar bridging, você deve habilitar **Bridging** e **WAN to WAN Bridging**.
- Clique no botão **Submit** ao terminar.

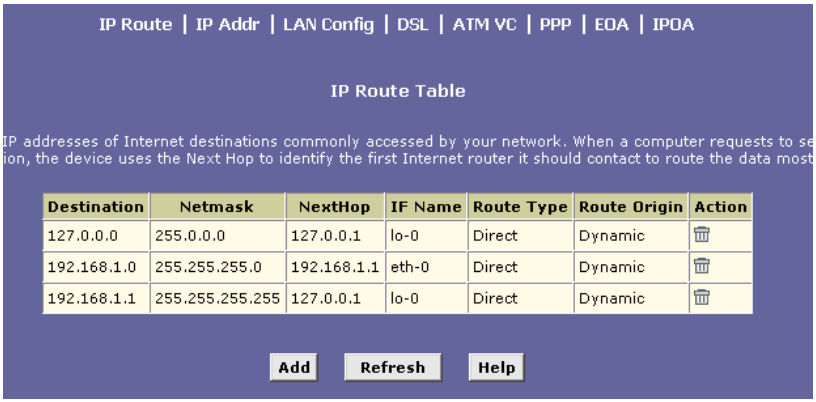


E. Routing

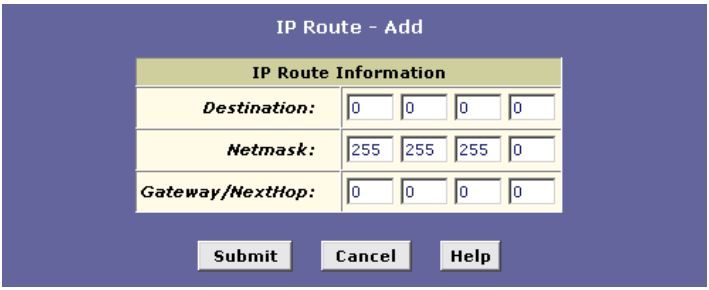
Clique no tab **Routing** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de Routing. Os oito sub-menus são: IP route, IP address, LAN Config, DSL, ATM VC, PPP, EoA, e IPoA. O sub-menu IP route é descrito abaixo. (cada um dos outros *sub-menus é descrito nas seções anteriores.)*

1. IP Route

- Clique no link ***IP Route*** para visualizar a tabela de roteamento IP. Esta tabela contém as seguintes informações sobre ***IP route***: ***destino***, ***net mask***, ***next hop***, ***nome de interface***, ***tipo de rota*** e ***origem da*** rota. Esta tabela lista os endereços IP dos destinos de Internet mais acessados pela sua rede. Quando um computador solicita o envio de dados a um dos destinos listados, o dispositivo utiliza o Next Hop para identificar o primeiro roteador de Internet router que deverá ser contatado para rotear os dados de maneira mais eficiente.
- Clique no ícone ***lixeira*** para deletar o destino atual ou no botão ***Add*** para adicionar outro destino.



- Após clicar no botão ***Add***, uma outra janela aparecerá.



- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão ***Submit*** para terminar.

Nome do Campo	Descrição
Destination	Digite o ***endereço IP*** de destino do roteador.
Netmask	Digite a ***subnet mask*** do ***endereço IP***.
Gateway/Next Hop	Digite o endereço ***IP do gateway*** ou do ***next router hop***

F. Services

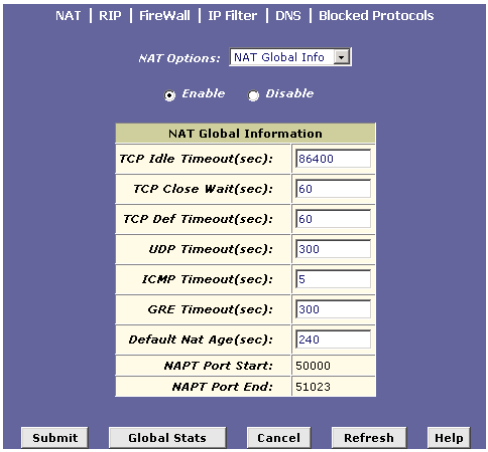
Clique no tab **Services** tab para visualizar os sub-menus e configurar as definições de serviço. Os seis sub-menus são: NAT, RIP, Firewall, IP filter, DNS, e Blocked Protocols. Cada um é descrito detalhadamente descrito abaixo.

1. NAT

- Clique no link ***NAT*** para visualizar a tabela de informações globais NAT. A tabela exibe os tempos ociosos de vários protocolos; você pode mudar os tempos e clicar no botão ***Submit***.
- A função NAT contém três seções. Primeiro, clique na opção ***Enable***, para habilitar a função ***NAT***. Depois, selecione uma opção ***NAT*** da lista.
- As três opções são: ***NAT Global Info***, ***NAT Rule Entry***, e ***NAT translations***. Cada uma é descrita abaixo.

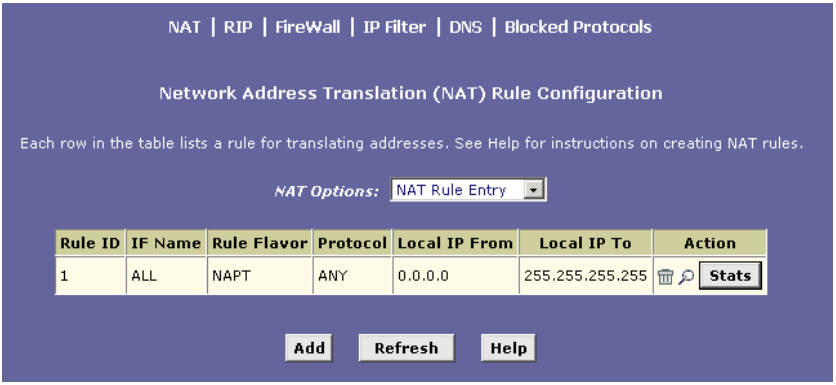
a) NAT Global Info

A tabela exibe os tempos ociosos para vários protocolos; você pode mudar os tempos e clicar no botão Submit.

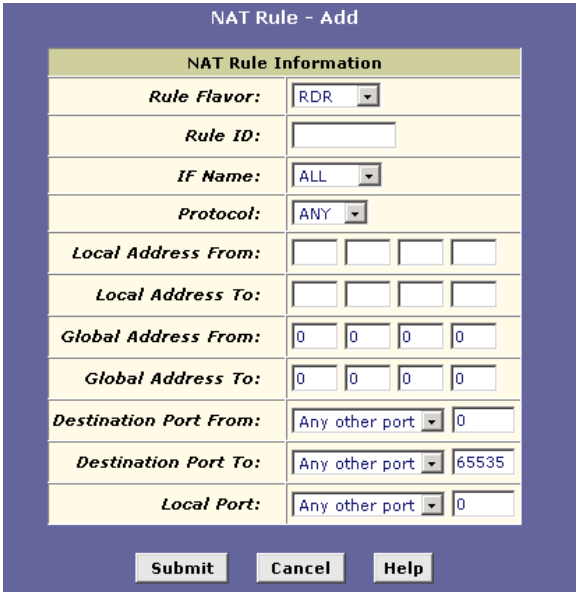


b) NAT Entry Rule

- Esta tabela exibe a configuração da rota. Clique no ícone **lixeira** para deletar a regra **(rule)** atual, ou no botão **Add** para adicionar outra regra.



- Após clicar no botão **Add**, uma outra janela aparecerá.

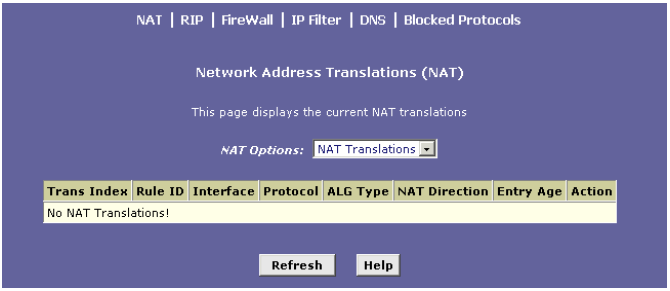


- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão ***Submit*** para terminar.

Nome do Campo	Descrição
Rule Flavor	Selecione uma rule da lista.
Rule ID	Digite uma rule ID na caixa de texto.
IF Name	Selecione um nome de interface da lista.
Protocol	Selecione um protocolo da lista.
Local Address From	Digite um endereço IP local de onde NAT será usado.
Local Address To	Digite um endereço IP local para onde NAT será usado.
Global Address From	Digite um endereço IP de Internet de onde NAT será usado.
Global Address To	Digite um endereço IP de Internet para onde NAT será usado.
Destination Port From (De)	Selecione uma porta de destino da lista, ou digite na caixa de texto.
Destination Port To (Para)	Selecione uma porta de destino da lista, ou digite na caixa de texto.
Local Port	Selecione uma porta local da lista, ou digite na caixa de texto.

c) NAT Translations

- A tabela exibe as traduções atuais NAT translations, se existir alguma.
- Clique no ícone da lixeira para deletar uma tradução ou clique no botão **Refresh** para recarregar página.



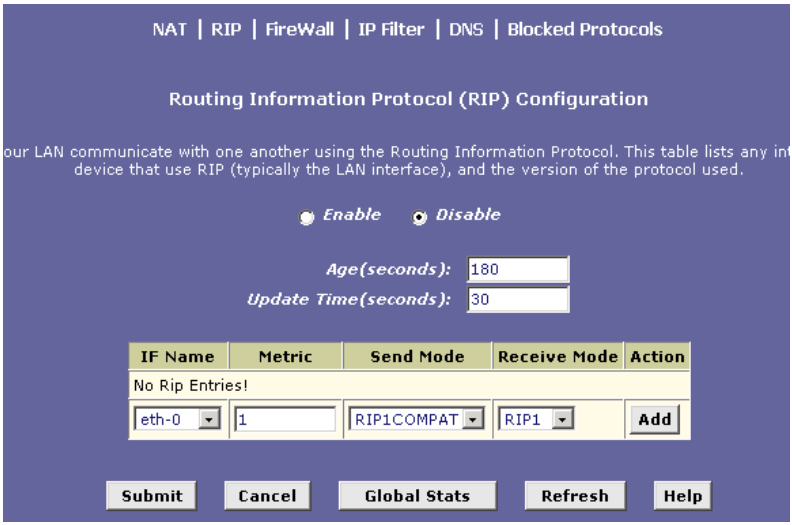
2. RIP

- Clique no link ***RIP*** para visualizar as informações sobre a tabela de

configuração do ***Routing Information Protocol*** (***RIP***). Os roteadores em sua LAN comunicam-se entre si usando este protocolo - Routing Information Protocol. Esta tabela lista todas as interfaces no seu dispositivo que usam RIP (normalmente a ***LAN interface***), e a versão do protocola usada. Para adicionar uma configuração ***RIP***, siga os passos abaixo:

a. Primeiro, clique em ***Enable***, para habilitar a configuração RIP
b. Selecione um ***interface name*** da lista.
c. Digite o número de ***router hops*** na caixa de texto ***metric.***
d. Selecione um ***send mode*** da lista.
e. Selecione um **receive *mode*** da lista.
f. Clique no botão ***Add***

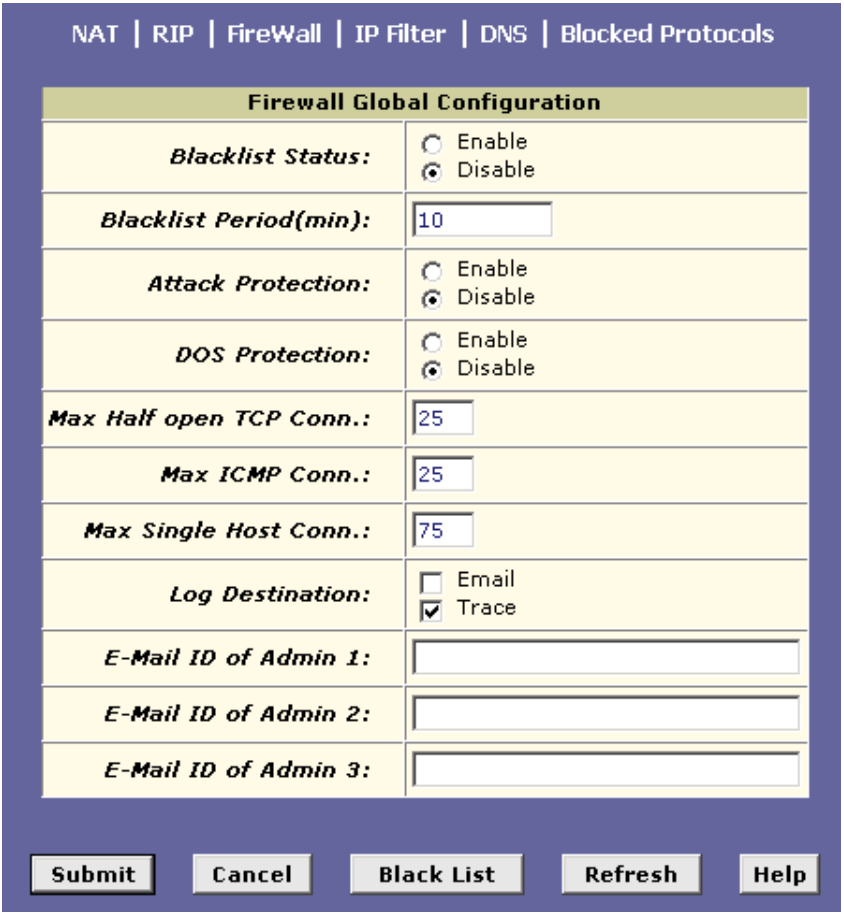
- Clique no ícone da ***lixeira*** para deletar uma interface ***RIP***.
- Clique no ícone ***Global Stats*** para visualizar as estatísticas ***NAT***. Esta tabela abrirá em uma nova janela.



3. Firewall

- Clique no link ***Firewall*** para visualizar a tabela de configuração de

Firewall. O Firewall traz segurança à sua rede, protegendo-a de invasores.



- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão **Submit**.

Nome do Campo	Descrição
Blacklist Status	Selecione **enable** ou **disable** para habilitar ou desabilitar a lista negra.
Blacklist Period	Digite um período de tempo para manter a lista negra.
Attack Protection	Selecione **enable** ou **disable** Attack protection para habilitar ou desabilitar proteção contra ataques.
DOS Protection	Selecione **enable** ou **disable** DOS protection para habilitar ou desabilitar proteção DOS.
Max half open TCP Conn.	Defina o número máximo de conexões TCP.
Max ICMP Conn.	Defina o número máximo de conexões ICMP.
Max Single Host Conn.	Defina o número máximo de conexões host.
Log Destination	Selecione um destino para o arquivo de log.
Email ID of admin	Digite o endereço de email de até três administradores.

4. IP Filter

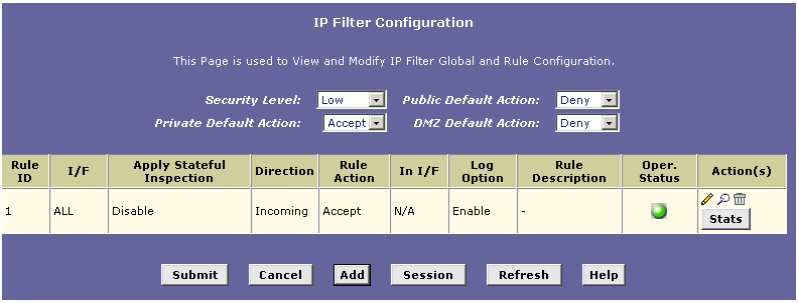
- Clique no link **IP Filter** para visualizar a tabela de configuração do filtro IP. Para configurar a função IP filter, siga os passos abaixo:

  a. Selecione um **security level** da lista. As opções disponíveis são: Low, Medium, e High. (baixo, médio, alto)

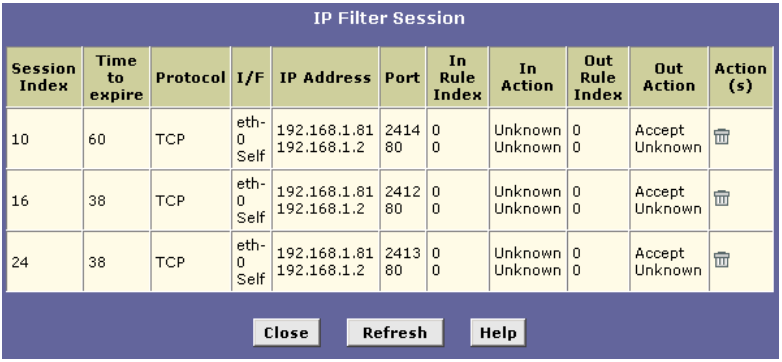
  b. Selecione se deseja aceitar ou negar o **private default action**. Esta ação aplicará o nível de segurança ao domínio privado.

  c. Selecione se deseja aceitar ou recusar o **public default action**. Esta ação aplicará o nível de segurança ao domínio público.

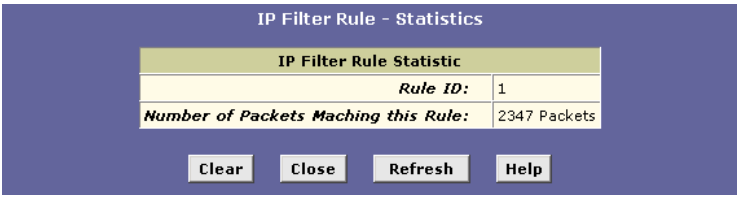
  d. Selecione se deseja aceitar ou negar o **DMZ default action**. Esta ação aplicará o nível de segurança ao domínio DMZ.



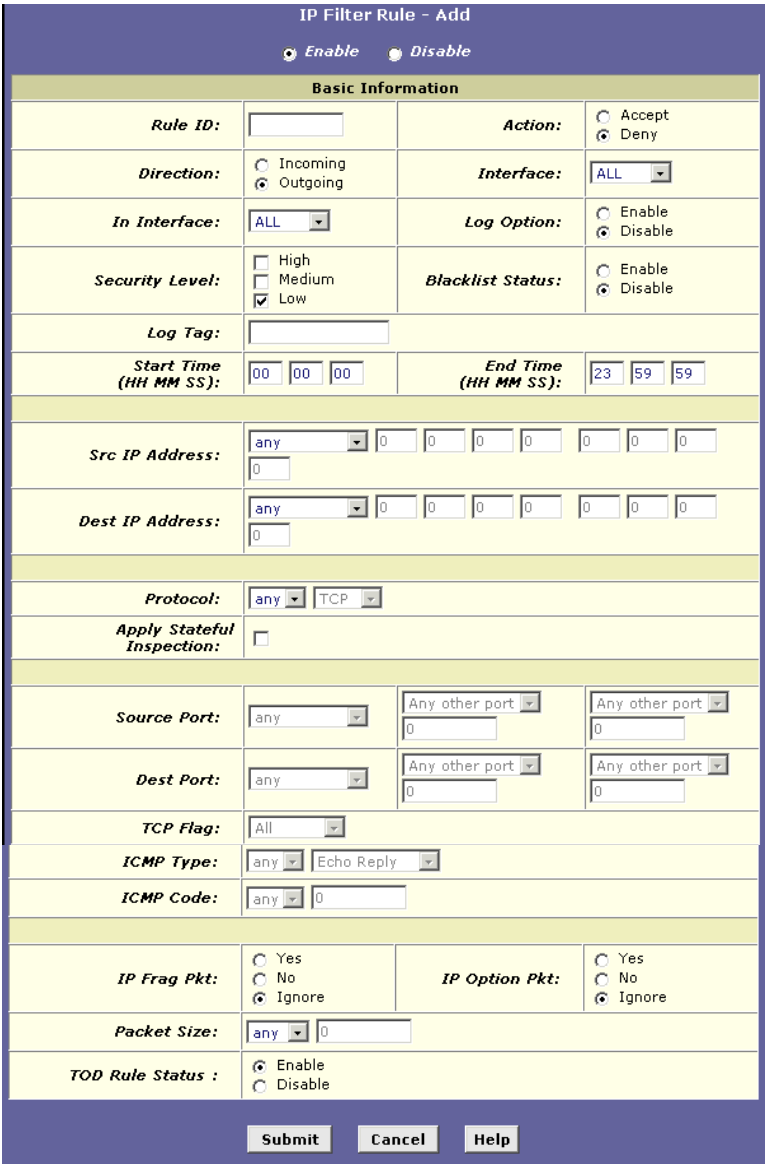
- Clique no botão ***Session*** para visualizar as sessões de IP filter.
- Você pode deletar uma sessão clicando no ícone da lixeira**.**
- Clique no botão ***Close*** para fechar a janela.



- Clique no botão **Stats** para visualizar as estatísticas das regras para o filtro IP. Você pode clicar no botão **Clear** para apagar a tabela, ou clicar no botão **Close** para fechar a janela.



- To adicionar uma regra para IP filter, clique no botão **Add**. A tabela aparecerá em uma nova janela.



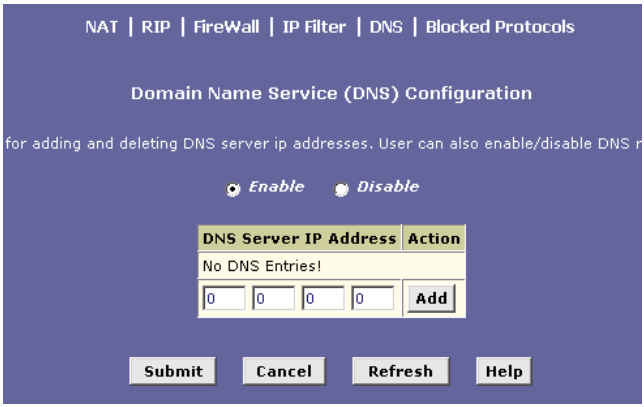
- Segue-se uma lista de nomes de campo e suas descrições. Após preencher a tabela, clique no botão **Submit** para terminar.

Nome do Campo	Descrição
Rule ID	Digite um Nome para a regra.
Direction	Selecione a direção *incoming (para entrada)* ou *outgoing (para saída)*.
In Interface	Selecione uma interface incoming da lista.
Security Level	Selecione o nível de segurança: *high*, *medium*, ou *low.(alto, médio ou baixo)*
Log Tag	Digite um nome para o log.
Start Time	Digite uma hora de início para o filtro IP.
Action	Selecione *accept* ou *deny* para aceitar ou recusar a entrada de IP's.
Interface	Selecione uma outgoing interface da lista.
Log Opção	Selecione *enable* ou *disable* para habilitar ou desabilitar *logging*.
Blacklist status	Selecione *enable* ou *disable* para habilitar ou desabilitar a lista negra.
End time	Selecione uma hora para o término do filtro IP.
Src IP Address	Digite a faixa do endereço IP de origem.
Dest IP Address	Digite a faixa do endereço IP de destino.
Protocol	Selecione um protocolo da lista.
Apply Stateful Inspection	Assinale esta caixa se desejar habilitar *Stateful* Inspection. Se decidir usar Stateful Inspection, você deve fornecer a porta de origem e destino, TCP flag, tipo de ICMP, e código ICMP.
IP Frag Pkt	Selecione *Yes*, *No*, ou *Ignore* packet fragmenting. (sim, não, ignorar fragmentação de pacotes)
Packet Size	Digite o tamanho do na caixa de texto ou selecione ***any*** da lista.
TOD Rule Status	Selecione *enable* ou *disable* time-out detection, para abilitar ou desabilitar a detecção de time-out.

5. Domain Name Service (DNS)

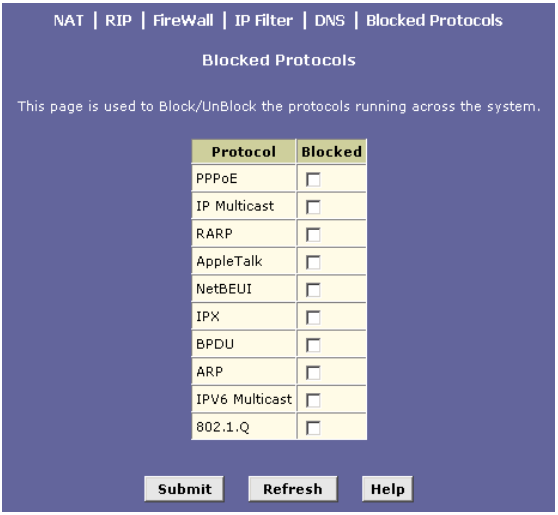
- Clique no link **DNS** para visualizar a tabela de configuração DNS. Esta página é usada para adicionar e deletar endereço IP do servidor DNS. Você também pode habilitar ou desabilitar o DNS relay a partir desta página.

- Para adicionar endereço ***IP DNS*** siga os passos abaixo.
  a. Selecione a opção ***enable*** para habilitar a função servidor DNS.
  b. Digite o endereço IP do servidor DNS server e clique no botão ***Add***.
  c. Você também pode deletar um endereço IP clicando no ícone da ***lixeira***.



4. Blocked Protocols

- Clique no link **Blocked Protocols** para visualizar a lista de protocolos. Esta página é usada para bloquear e desbloquear protocolos em operação no sistema.
- Assinale a caixa se desejar que o protocolo seja bloqueado, desassinale se para autorizar o protocolo.
- Clique no botão **Submit** ao terminar.

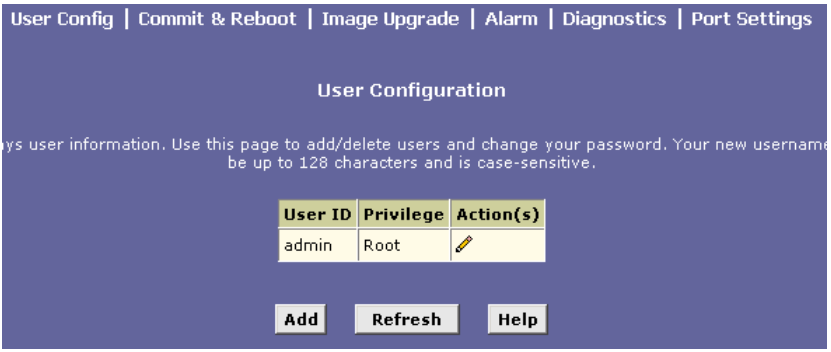


G. Admin

Clique no tab **Admin** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de admin. Os seis sub-menus são: User Config, Commit & Reboot, Image Upgrade, Alarm, Diagnostics, e Port Settings. Cada um deles é descrito detalhadamente abaixo.

1. User Config

- Clique no link **User Config** para visualizar a lista de usuários. Esta página contém informações sobre usuários. Use esta página para adicionar ou deletar usuários e mudar sua senha. Seu novo username e password podem conter no máximo 128 caracteres e é **case-sensitive**.
- To adicionar um novo usuário, clique no botão **Add**, ou clique no ícone da **caneta** para editar as definições de um usuário existente.


User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
User Configuration
ys user information. Use this page to add/delete users and change your password. Your new username
be up to 128 characters and is case-sensitive.
User ID
Privilege
Action(s)
admin
Root
Add
Refresh
Help

- Após clicar no botão ***Add*****,** uma nova janela se abrirá.

- As informações seguintes são necessárias para se criar um novo usuário.
- Clique botão ***Submit*** ao terminar.

Nome do Campo	Descrição
User ID	Digite o nome do usuário aqui.
Privilege	Selecione um privilégio: *root* ou *user* (raiz ou usuário)
Password	Digite sua senha aqui
Confirm Password	Redigite sua senha para confirmar aqui

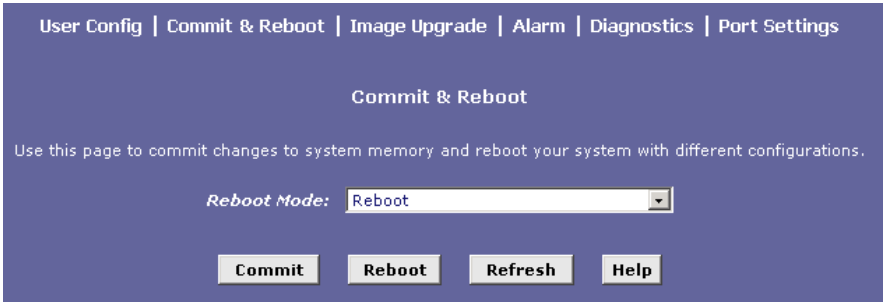
2. Commit & Reboot

- Clique no link **Commit & Reboot** para visualizar as opções de reboot. Esta página é usada para salvar as modificações feitas na memória do dispositivo e reinicializa-lo usando diferentes opções.
- Clique botão **Commit** para salvar as modificações.
- Para reinicializar o dispositivo selecione uma opção da lista. As seis

opções são:

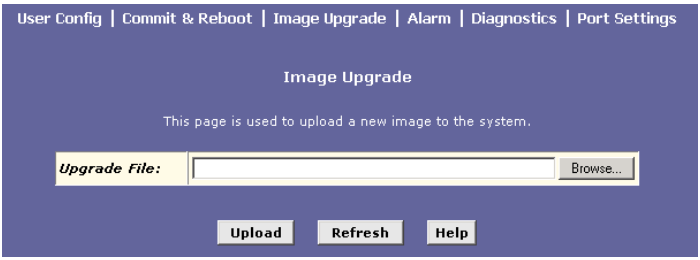
a. Reboot;
b. Reboot from default configuration (a partir da configuração predefinida);
c. Reboot from backup configuration (a partir da configuração de backup);
d. Reboot from last configuration (a partir da última configuração);
e. Reboot from clean configuration (a partir de uma configuração limpa);
f. Reboot from minimum configuration (a partir de um configuração mínima);

- Clique no botão **Reboot** Após fazer sua escolha.


User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Commit & Reboot
Use this page to commit changes to system memory and reboot your system with different configurations.
Reboot Mode:
Reboot
Commit
Reboot
Refresh
Help

3. Image Upgrade

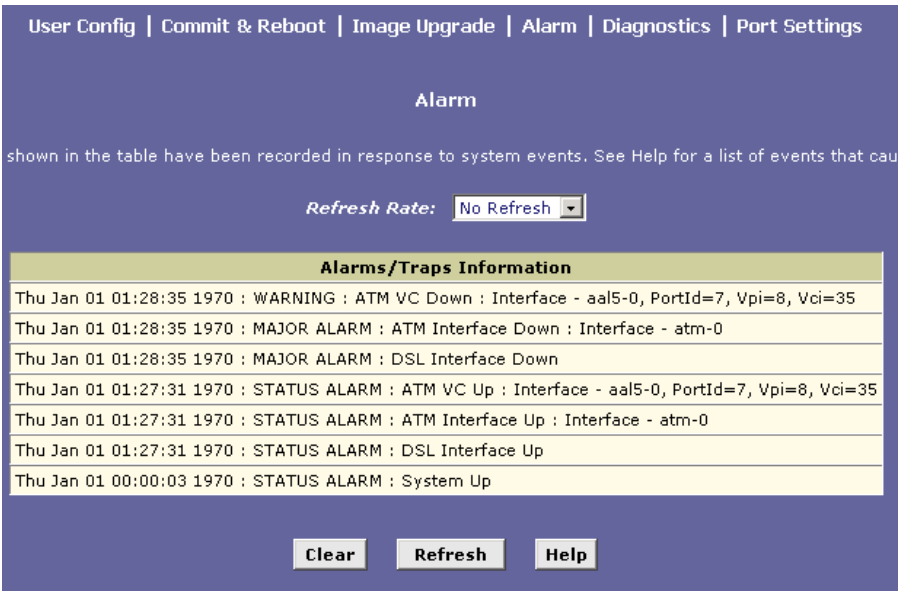
- Clique no link **Image Upgrade** para atualizar o software do modem.
- Pode-se atualizar facilmente o software embutido do ***X8024r*** obtendo-se um kit de upgrade comprimido do provedor de serviço e seguindo-se os passos:
  a. Clique no botão **Browse** para selecionar arquivo de upgrade (tepatch.bin).
  b. Clique no botão **"upload"** para fazer o "upload" do arquivo para dentro do modem.
  c. Este processo pode durar 60 segundos.


User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Image Upgrade
This page is used to upload a new image to the system.
Upgrade File:
Browse...
Upload
Refresh
Help

Nota: O software também pode ser atualizado através do DOS prompt. Ver *Capítulo 1: VIII Software Upgrade* para maiores detalhes.

4. Alarm

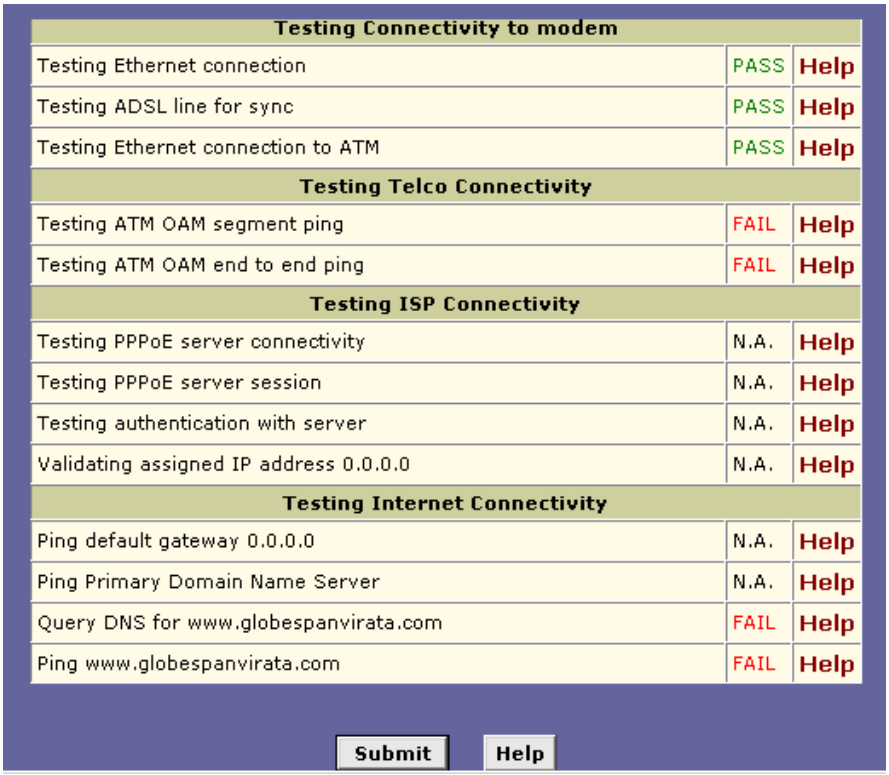
- Clique no link **Alarm** para visualizar a lista de alarmes. Os alarmes exibidos na tabela foram gravados em resposta a eventos do sistema.
- Clique no botão **Clear** para apagar os alarmes.


User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Alarm
shown in the table have been recorded in response to system events. See Help for a list of events that cau
Refresh Rate: No Refresh
Alarms/Traps Information
Thu Jan 01 01:28:35 1970 : WARNING : ATM VC Down : Interface - aal5-0, PortId=7, Vpi=8, Vci=35
Thu Jan 01 01:28:35 1970 : MAJOR ALARM : ATM Interface Down : Interface - atm-0
Thu Jan 01 01:28:35 1970 : MAJOR ALARM : DSL Interface Down
Thu Jan 01 01:27:31 1970 : STATUS ALARM : ATM VC Up : Interface - aal5-0, PortId=7, Vpi=8, Vci=35
Thu Jan 01 01:27:31 1970 : STATUS ALARM : ATM Interface Up : Interface - atm-0
Thu Jan 01 01:27:31 1970 : STATUS ALARM : DSL Interface Up
Thu Jan 01 00:00:03 1970 : STATUS ALARM : System Up
Clear
Refresh
Help

5. Diagnostics

- Clique no link **Diagnostics** para testar o dispositivo. Os resultados mostrados podem ser *pass, fail*, ou *N.A,* dependendo de suas configurações.

- Clique no botão **Submit** para começar os testes de diagnóstico.

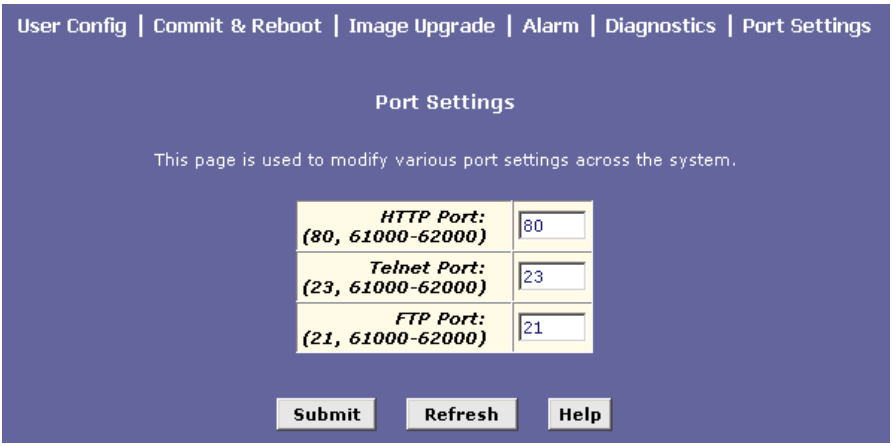


Testing Connectivity to modem		
Testing Ethernet connection	PASS	Help
Testing ADSL line for sync	PASS	Help
Testing Ethernet connection to ATM	PASS	Help
Testing Telco Connectivity		
Testing ATM OAM segment ping	FAIL	Help
Testing ATM OAM end to end ping	FAIL	Help
Testing ISP Connectivity		
Testing PPPoE server connectivity	N.A.	Help
Testing PPPoE server session	N.A.	Help
Testing authentication with server	N.A.	Help
Validating assigned IP address 0.0.0.0	N.A.	Help
Testing Internet Connectivity		
Ping default gateway 0.0.0.0	N.A.	Help
Ping Primary Domain Name Server	N.A.	Help
Query DNS for www.globespanvirata.com	FAIL	Help
Ping www.globespanvirata.com	FAIL	Help

Submit Help

6. Port Settings

- Clique no link **Port Settings** para modificar as configurações da porta do dispositivo.
- Modifique as configurações digitando um novo valor na caixa de texto e clique no botão **Submit** ao terminar.


User Config | Commit & Reboot | Image Upgrade | Alarm | Diagnostics | Port Settings
Port Settings
This page is used to modify various port settings across the system.
HTTP Port: (80, 61000-62000)
80
Telnet Port: (23, 61000-62000)
23
FTP Port: (21, 61000-62000)
21
Submit
Refresh
Help

Capítulo 3 Configuração Rápida do Protocolo

Visão Geral

Este capítulo fornece os passos rápidos para configurar os protocolos neste dispositivo. Deste ponto em diante, os passos para a configuração são listados para cada um dos protocolos nas suas respectivas seções. As sete seções são:

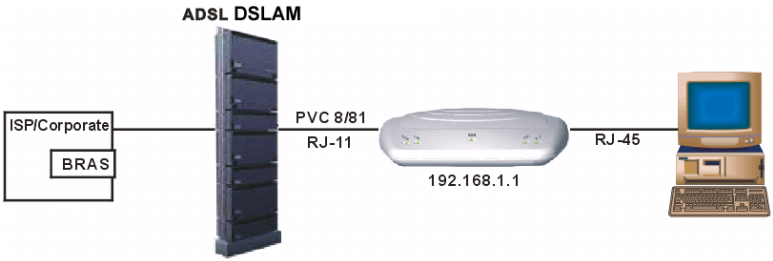
A. RFC 1483 Bridge
B. PPPoE Route Configuration
C. RFC 1483 + NAT
D. PPPoA Route Configuration
E. IPoA Route Configuration
F. DHCP Configuration
G. NAT Configuration

Nota: as configurações/parâmentros listados nas próximas seções fornecem somente um exemplo de configuração de protocolos. Contacte seu ISP (Provedor de internet) para conhecer as configurações reais.

A. RFC 1483 Bridge

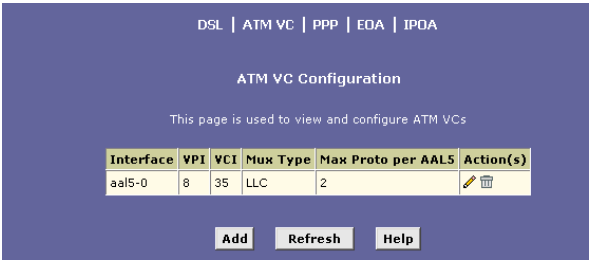
Tabela Configuração:

Protocolo	RFC1483 Modo Bridge .
WAN IP	O ISP (provedor de internet) fornece o endereço IP, ou peça um endereço IP de um servidor DHCP externo ou interno.
Modem IP	192.168.1.1
Gateway IP	Nenhum
VPI/VCI	8/81

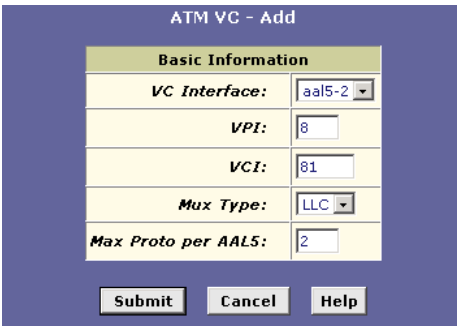


1. Clique no tab **WAN** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de WAN; depois clique no link **ATM VC** abaixo dele.

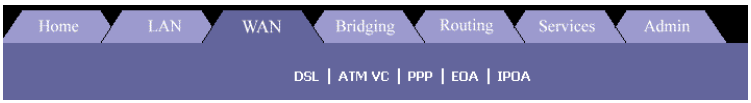
2. Você então verá a tabela de configuração ATM VC. Clique no botão **Add** para adicionar uma nova configuração VPI/VCI.



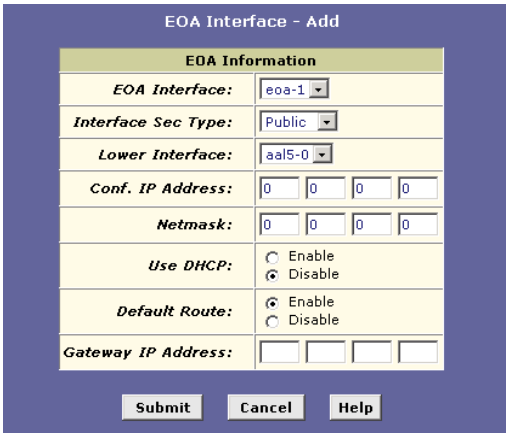
3. Uma nova janela aparecerá. Digite os valores VPI/VCI (8/81) nas caixas de texto VPI e VCI. Depois clique no botão **Submit** para confirmar as modificações.



4. Clique no link **EoA** abaixo da tab **WAN**.

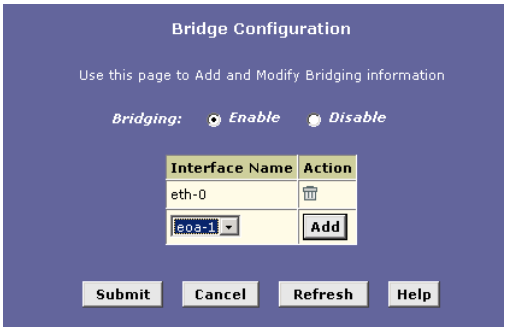


5. Digite o endereço IP e subnet mask baseado nas configurações de seu ISP. O gateway padrão não é exigido no modo bridge RFC 1483. Clique então no botão **Submit** para confirmar as modificações.



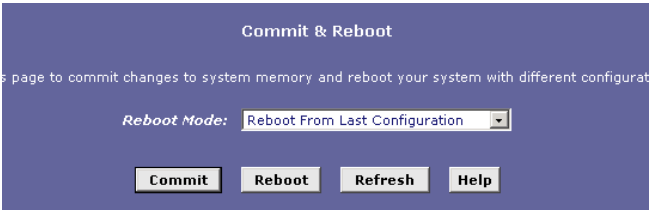
6. Clique no tab Bridging para visualizar os sub-menus e configurar as definições de bridging, depois clique no link Bridging abaixo dele.

7. Selecione EOA-1 da lista, e clique no botão Add. Clique então no botão Submit para confirmar as modificações.



8. Clique no tab Admin para visualizar os sub-menus e configurar as definições de bridging, e depois clique no link Commit & Reboot abaixo dele.

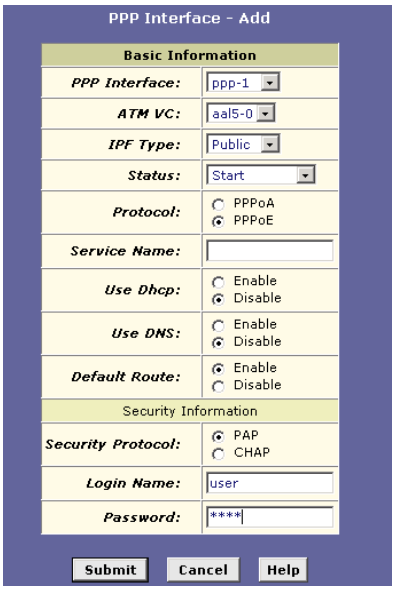
9. Selecione a opção Reboot from last configuration da lista, e depois clique no botão Commit & Reboot.



B. PPPoE Route Configuration

1. Clique no tab WAN para visualizar os sub-menus e configurar as definições de WAN, depois clique no link PPP abaixo dele.

2. Você verá então a tabela de configuração PPP. Clique no botão **Add** para adicionar uma nove configuração **PPPoE**.

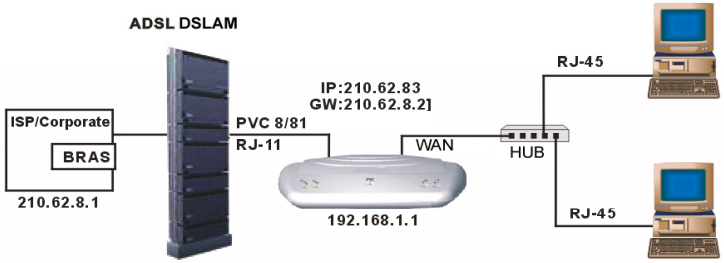


3. Selecione um nome de interface: *PPP-1*
4. Selecione um protocolo: *PPPoE*
5. Default Route: *Disable*
6. Security Protocol: Selecione *PAP* ou *CHAP*
7. Login Name: digite o *username* aqui (fornecido pelo ISP)
8. Password: digite aqui a sua senha (fornecida pelo ISP)
9. Clique no botão **Submit** para confirmar as modificações.

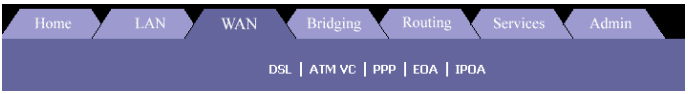
C. RFC 1483 + NAT

Tabela de Configuração:

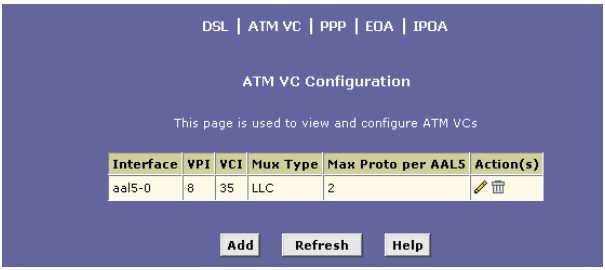
Protocol	RFC1483 Mode + NAT.
LAN IP	192.168.1.xxx ou fornecido pelo servidor DHCP.
Modem IP	192.168.1.1
WAN IP	210.62.8.3
VPI/VC Value	8/81



1. Clique no tab **WAN** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de WAN, depois clique no link **ATM VC** abaixo dele.

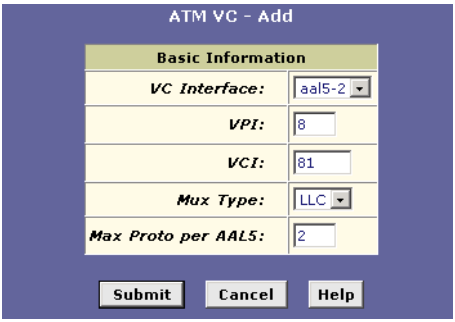


2. Você verá então a tabela de configuração ATM VC. Clique no botão **Add** para adicionar uma nova configuração VPI/VCI.



3. Uma nova janela aparecerá. Digite os valores VPI/VCI (8/81) nas

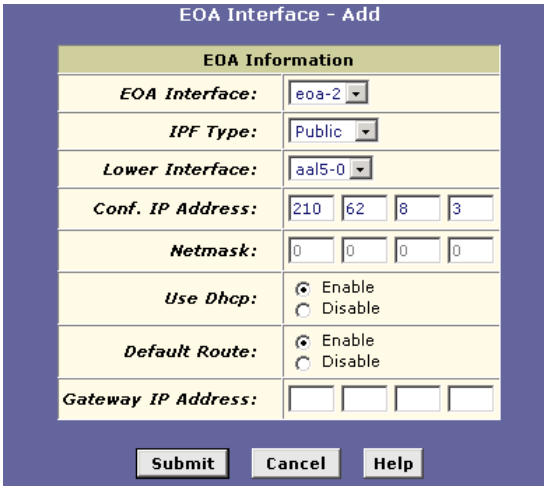
caixas de texto VPI e VCI. Clique então no botão **Submit** para confirmar as modificações.



4. Clique no link **EoA** abaixo da tab **WAN**.

5. Digite o **endereço IP** e **subnet mask** com base nas configurações de seu ISP.

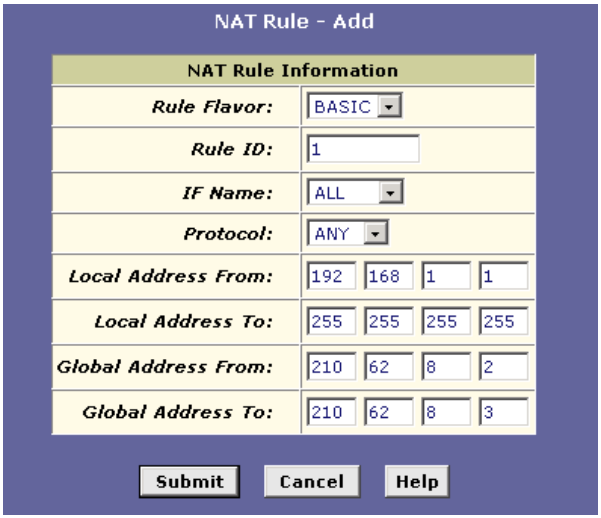
6. Habilite **DHCP** e **Default Route** e clique no botão **Submit**.



7. Clique no tab Services para visualizar os sub-menus e configurar as

definições de NAT, depois clique no link NAT abaixo dele.

8. Selecione NAT Entry Rule da lista de configuração NAT. Clique então no botão Add para adicionar uma opção NAT.

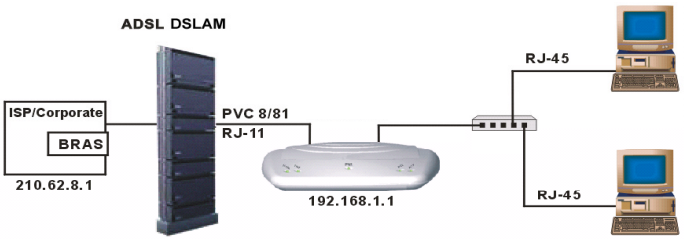


9. Rule Flavor: Selecione uma Rule flavor da lista (Basic)
10. Rule ID: digite um número aqui
11. Local Address From: endereço de onde este dispositivo receberá IPs
12. Local Address to: 255.255.255.255 (broadcast) ou outro
13. Login Name: digite o username aqui (fornecido pelo ISP)
14. Global Address From: Global Address de onde este dispositivo receberá IPs
15. Global Address To: Global Address para onde este dispositivo enviará seus pacotes.
16. Clique então no botão Submit para confirmar as modificações.

D. PPPoA Route Configuration

Tabela de Configuração:

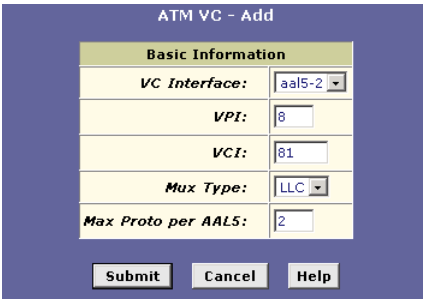
Protocol	PPPoA Route Mode.
LAN IP	192.168.1.xxx
Modem IP	192.168.1.1
Gateway IP	Não necessário
VPI/VCI	8/81
Username	Fornecido pelo ISP.
Password	Fornecido pelo ISP.



1. Clique no tab ***Routing*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de Routing settings, depois clique no link ***ATM VC*** abaixo dele.

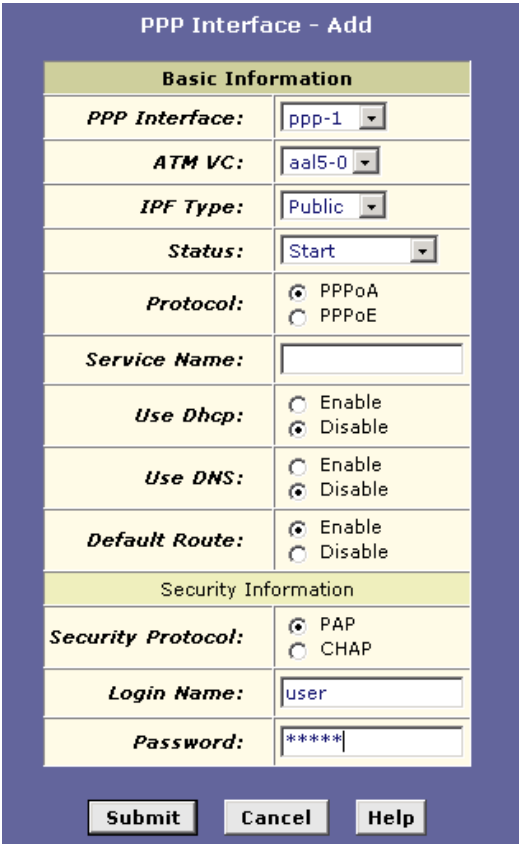
2. Você verá então a tabela de configuração ***ATM VC***. Clique no botão Add para adicionar uma nove configuração ***VPI/VCI***.

3. Uma outra janela aparecerá. Digite os valores ***VPI/VCI*** (8/81) nas caixas de texto ***VPI*** e ***VCI***. Clique então no botão ***Submit*** para confirmar as modificações.



4. Clique no link **PPP** no tab **Routing**, e depois clique no botão **Add** para

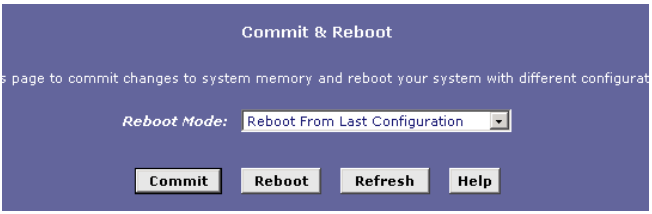
adicionar uma configuração **PPPoA**.



5. Selecione um nome de interface: ***PPP-1***
6. Selecione um protocolo: ***PPPoA***
7. Default Route: ***Enable***
8. Security Protocol: Selecione ***PAP*** ou ***CHAP***
9. Login Name: Digite o ***username*** aqui (fornecido pelo ISP)
10. Password: Digite ***password*** aqui (fornecida pelo provedor)
11. Clique no ***Submit*** button to confirm the changes.

12. Clique no tab ***Admin*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de bridging, depois no link Commit & Reboot abaixo dele.

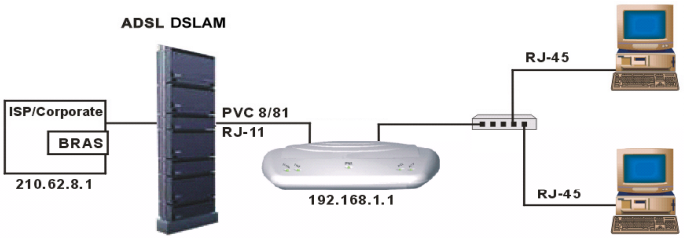
13. Selecione a opção Reboot from last configuration da lista, e depois clique no botão Commit & Reboot.



E. IPoA Route Configuration

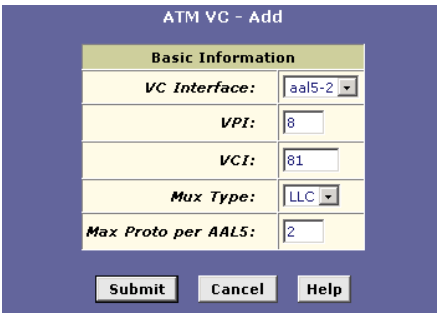
Tabela de Configuração:

Protocol	IPoA Route Mode
LAN IP	192.168.1.xxx
Modem IP	192.168.1.1
Gateway IP	210.62.8.1
VPI/VCI	8/81
WAN IP	210.62.8.2

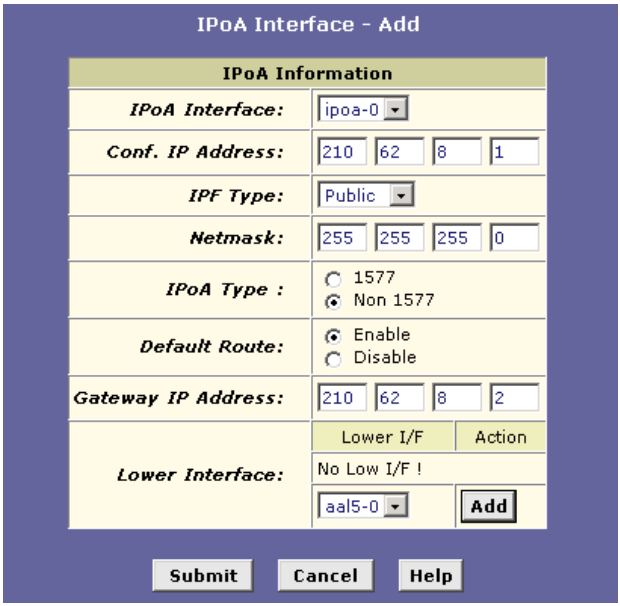


1. Clique no tab **Routing** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de Routing, depois clique no link **ATM VC** abaixo dele.

2. Você verá então a a tabela de configuração ATM VC. Clique no botão Add para adicionar uma nova configuração VPI/VCI .
3. Uma outra janela se abrirá. Digite os valores VPI/VCI (8/81) nas caixas de texto VPI e VCI. Clique então no botão Submit para confirmar as modificações.

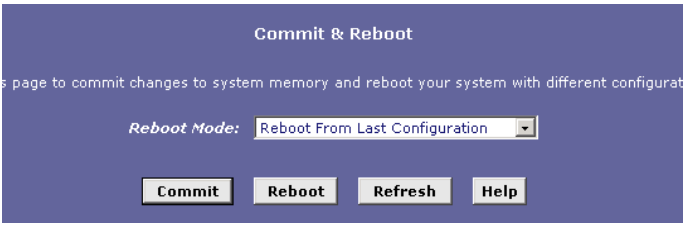


4. Clique no link **IPoA** no tab **Routing**, e depois clique no botão **Add** para adicionar uma configuração **IPoA.**



5. Selecione um nome de interface: ***IPoA-0***
6. ***Conf. IP Address***: fornecido pelo ***ISP***
7. ***Net mask***: fornecido pelo ***ISP***
8. ***Gateway IP Address***: fornecido pelo ***ISP***
9. ***Login Name***: Digite ousername aqui (fornecido pelo ***ISP***)
10. ***Lower Interface***: Selecione ***aal5-0***
11. Clique então no botão ***Submit*** para confirmar as modificações.
12. Clique no tab ***Admin*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de ***bridging***, depois clique no link ***Commit*** & ***Reboot*** abaixo dele.

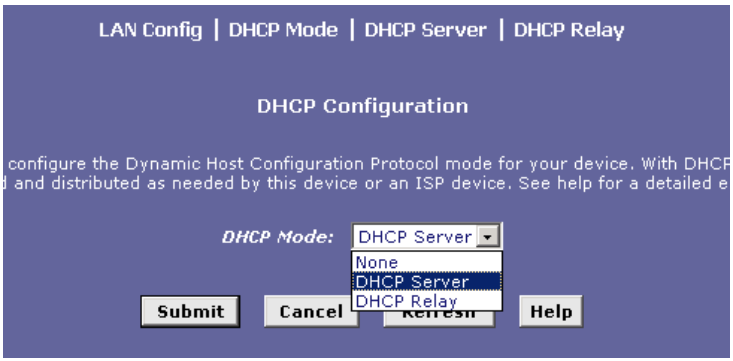
13. Selecione a opção ***Reboot from last configuration*** da lista, e depois clique no botão ***Commit & Reboot.***



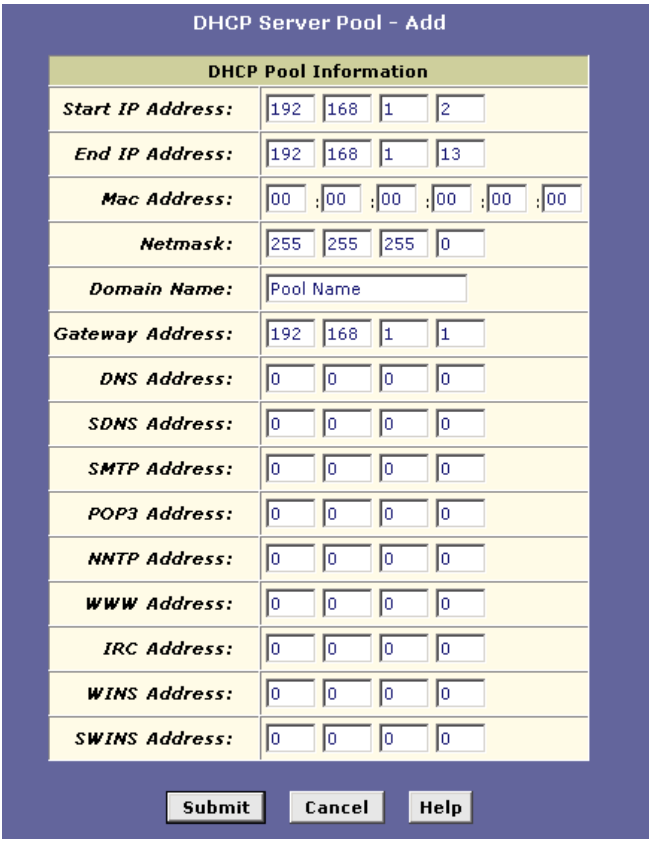
F. DHCP Configuration

1. Clique no tab ***LAN*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de ***LAN***, depois clique no link ***DHCP Mode*** abaixo dele.

2. Da lista, selecione ***DHCP Server***, e clique no botão ***Submit***.


LAN Config | DHCP Mode | DHCP Server | DHCP Relay
DHCP Configuration
configure the Dynamic Host Configuration Protocol mode for your device. With DHCP
and distributed as needed by this device or an ISP device. See help for a detailed e
DHCP Mode:
DHCP Server
None
DHCP Server
DHCP Relay
Submit
Cancel
Help

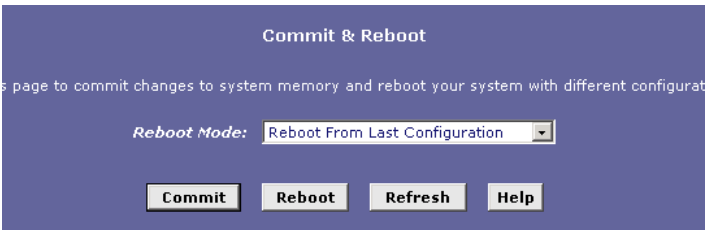
3. Clique no link DHCP Server abaixo do tab ***LAN***, e clique no botão ***Add***.


DHCP Server Pool - Add
DHCP Pool Information
Start IP Address: 192 168 1 2
End IP Address: 192 168 1 13
Mac Address: 00 : 00 : 00 : 00 : 00 : 00
Netmask: 255 255 255 0
Domain Name: Pool Name
Gateway Address: 192 168 1 1
DNS Address: 0 0 0 0
SDNS Address: 0 0 0 0
SMTP Address: 0 0 0 0
POP3 Address: 0 0 0 0
NNTP Address: 0 0 0 0
WWW Address: 0 0 0 0
IRC Address: 0 0 0 0
WINS Address: 0 0 0 0
SWINS Address: 0 0 0 0
Submit
Cancel
Help

4. Start IP Address: Digite o *Start IP Address (192.168.1.2)*
5. End IP Address: Digite o *End IP Address (192.168.1.13)*
6. Net mask: *baseado no endereço IP (255.255.255.0)*
7. Domain Name: Digite um nome aqui
8. Gateway IP Address: Digite um endereço IP do Gateway aqui
9. Clique então no botão **Submit** para confirmar as modificações.

10. Clique no tab **Admin** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de bridging, depois clique no link **Commit & Reboot** abaixo dele.

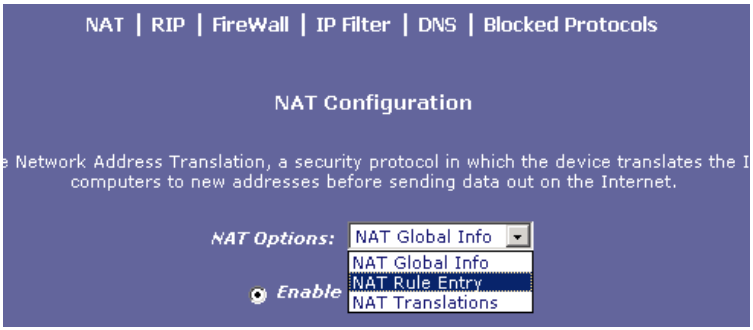
11. Selecione a opção Reboot from last configuration da lista, e depois clique no botão Commit & Reboot.



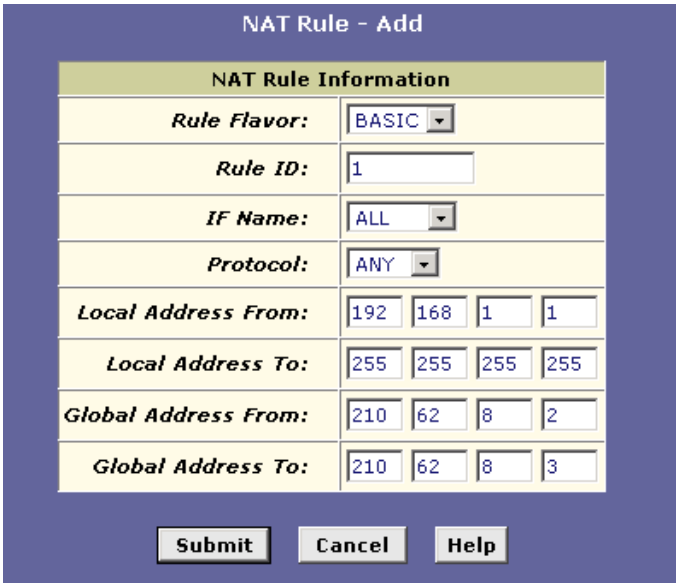
G. NAT Configuration

1. Clique no tab ***Services*** para visualizar os sub-menus e configurar as definições de ***NAT***, depois clique no link ***NAT*** abaixo dele.

2. Da lista ***NAT Options***, selecione ***NAT Rule Entry***.


NAT | RIP | FireWall | IP Filter | DNS | Blocked Protocols
NAT Configuration
Network Address Translation, a security protocol in which the device translates the I
computers to new addresses before sending data out on the Internet.
NAT Options:
NAT Global Info
NAT Global Info
NAT Rule Entry
NAT Translations
Enable

3. Clique no botão ***Add*** para adicionar uma nova ***NAT Rule Entry***.



4. ***Rule Flavor***: Selecione uma ***Rule flavor*** da lista (Basic)
5. ***Rule ID***: Digite um número aqui
6. ***Local Address From***: ***endereço*** de onde este dispositivo receberá IPs
7. ***Local Address to***: 255.255.255.255 (broadcast) ou outro
8. ***Login Name***: Digite o ***username*** aqui (from ISP)
9. ***Global Address From***: ***Endereço Global*** de onde este dispositivo receberá IPs
10. ***Global Address From***: Endereço Global de onde este dispositivo enviará seus pacotes
11. Clique então no botão ***Submit*** para confirmar as modificações.

Apêndice A – Especificações

A1. Especificações de Hardware

■ Interface Local
- Uma porta 10/100BaseT Ethernet, IEEE 802.3, conector RJ-45

■ Interface de linha WAN ADSL
- Para linha POTs, em conformidade com ITU G.992.1 (G.dmt) Annex A, ITU G.992.2 (G.lite), e ANSI T1.413 issue 2
- Para linha ISDN, em conformidade com ITU G.992.1 (G.dmt) Annex B, ETSI TS 101 388, e Deutsche Telekom U-R2
- Impedância de linha: 100 Ω
- Laço de conexão: Um (2 fios)
- Conector: RJ-11 para Annex A, RJ-45 para Annex B
- Adaptação com taxa automática

■ Indicadores
- 100M – LED verde, indica que 100M está transferindo dados.
- 10M – LED verde, indica que 10M está transferindo dados.
- PWR – LED verde, indica status da ligação elétrica.
- WAN – LED verde, indica ADSL status do link de dados.
- ALM – Red LED, indica erro de dados e status operacional.

■ OAM&P
- Remoto: Telnet ou Web browser

■ Ambiente
- Temperature de Operação: 0°C ~ 45°C
- Humidade de Operação: 5% ~ 95%
- Temperatura de Armazenamento: -20 ~ +85°C
- Humidade de Armazenamento: 5%~95%

■ Rede Elétrica
- Adaptador AC: entrada 100VAC-240VAC/60-50Hz automárico; saída 15VDC 1A
- Consumo de energia menos que 15 Watts

■ Dimensões Físicas
- (largura x profundidade x altura) 180mm x 143mm x 42mm

■ Certificados
- CE, CB, FCC Part 15 Class B, UL

A2. Especificações de Software

■ **ATM**

- ATM Cell sobre ADSL, AAL5
- Suporta UBR/GFR, CBR, VBR-rt e VBR-nrt
- Faixa de VPI (0-4095) e faixa de VCI (1-65535)
- Suporta até 8 PVCs (Modo Bridge), 5 PVCs (Modo Router)
- Suporta OAM F4/F5, AIS, RDI, e células loopback
- Suporta Bit Swap
- Payload Encapsulation –
  - RFC2684 (RFC1483), multi-protocol over ATM
  - RFC2225 (RFC1577), IPoA
  - RFC2364, PPP over ATM (CHAP e PAP supported)
  - RFC2516, PPPoE (PPP over Ethernet) over ATM

■ **Bridging**

- Bridging Transparente (IEEE 802.1D)
- RFC2684 (RFC1483) Bridged
- Protocolo de Spanning Tree (IEEE 802.1D)
- Suporta IP, IGMP v1/v2 e função de filtro de pacotes PPPoE

■ **Routing**

- Routing Information Protocol (RIP) v1/v2 e Static Routing
- NAT/PAT – RFC1631 (basic firewall support)
- Suporta Point-to-Point Protocol (PPP)
- PAP ou CHAP para autenticação do usuário
- RFC2684 (RFC1483) Routed
- DNS relay

■ **Security**

- Raw IP filtering, SPI,
- VPN Suporta IPSec Pass through, L2TP Client/Server & L2TP/PPTP Pass Through
- DoS(UDP/TCP), Detecção de ataques conhecidos
- Detecta ataque à porta
- Autenticação de ID Password.

■ **Configuration e Network Management**

- DHCP server para gerenciamento de IP
- FTP, TFTP, Telnet para gerenciamento local ou remoto.
- TFTP para atualização de firmware.
- Configuração de Web
- SNMP v1 e MIB II (RFC 1213)
- Auto Detect – VCI/VPI Setup
- Auto Detect – PPPoA Setup
- Interface de linha de Comando.

Apêndice B – Garantias

B1. Garantia do Produto

1. A XAVi garante que o aparelho ADSL está livre de defeitos materiais ou causados por mão-de-obra, por um período de doze (12) meses a partir da data de expedição.

2. A XAVi não se responsabiliza por esta garantia se:

   - as mercadorias consideradas defeituosas não forem devolvidas previamente pagas a XAVi no prazo de trinta (30) dias a partir da descoberta do suposto defeito, e de acordo com os procedimentos de reparo da XAVi; ou

   - Se os testes da XAVi demonstrarem que o suposto defeito não tenha sido causado por defeitos de materiais ou de mão-de-obra.

3. A responsabilidade da XAVi se limita ao conserto ou substituição das mercadorias defeituosas, conforme opção da XAVi.

4. **A XAVi NÃO REGISTRA NENHUMA GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA NO QUE DIZ RESPEITO À QUALIDADE, MERCANTIBILIDADE OU ADEQUAÇÃO DO PRODUTO A NENHUM PROPÓSITO PARTICULAR, ALÉM DAQUELES QUE APARECEM NA DOCUMENTAÇÃO APLICÁVEL DO USUÁRIO. A XAVI NÃO SE RESPONSABILIZA POR DANOS CONSEQÜENTES, INCIDENTAIS OU PUNITIVOS, INCLUSIVE, MAS NÃO SOMENTE, PREJUÍZOS OU DANOS A NEGÓCIOS OU RELAÇÕES COMERCIAIS. ESTA GARANTIA SE SOBREPÕE A TODAS AS OUTRAS GARANTIAS**.

B2. Consertos dentro da Garantia

1. Durante os três (3) primeiros meses de posse, a XAVi consertará ou substituirá um produto defeituoso coberto pela garantia, no prazo de vinte e quatro (48) horas após receber o produto. Entre o quarto (4º) e o décimo-segundo (12º) meses de posse, a XAVi consertará ou substituirá o produto defeituoso coberto pela garantia, no prazo de dez (10) dias a partir do recebimento do produto. O período de garantia para produtos substituídos será o maior período entre os dois períodos: noventa (90) dias, ou o restante do período de garantia do produto original. A XAVi pagará frete terrestre para entrega. O frete de expedição é de responsabilidade do cliente.

2. O cliente deverá retornar o produto defeituoso no Brasil à XAVi dentro de quatorze (14) dias após o pedido de substituição. Se o produto defeituoso não for retornado dentro deste período, a XAVi cobrará o produto do cliente pelo preço de lista.

B3. Consertos fora da Garantia

A XAVi consertará ou substituirá um produto defeituoso dentro de dez (10) dias úteis após recebimento. Os custos de consertos estão disponíveis na Unidade de Consertos mediante solicitação. A garantia de um produto consertado é de trinta (30) dias a partir da data do serviço. Consertos fora da garantia se baseiam nos preços em vigor na data da devolução.

Apêndice C – Regulamentos

C1. Nota sobre FCC Part 15

Aviso: este equipamento foi testado e considerado adequado aos limites de um aparelho digital classe B, observando-se as regras da Parte 15 do FCC. Estes limites foram designados com a finalidade de dar proteção contra interferências danosas quando o aparelho for usado no ambiente doméstico. Este aparelho gera, usa, e pode emitir, freqüências de rádio e, caso não seja instalado e usado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências danosas às comunicações de rádio. A operação deste aparelho em uma área residencial não deve causar este tipo de interferência. Mas, caso isto aconteça, o usuário será chamado a corrigir a interferência a suas próprias custas. A autoridade que operar este equipamento está condicionada pela exigência de que nenhuma modificação será feita neste equipamento sem autorização expressa da XAVi.

C2. Nota UL

As seguintes observações e instruções estão fornecidas abaixo.

"Desconecte da rede elétrica antes de remover a capa ou equivalente." "Disconecte o conector de circuito TNV antes de remover a capa ou equivalente." "Disconecte o conector de circuito TNV antes de desconectar da rede elétrica." (Instrução)
Inclusive o seguinte: – não use este produto próximo a água ou, por exemplo próximo a uma banheira, pia, de banheiro ou de cozinha, ou tanque, em um porão úmido ou próximo à piscina. – evite usar telefone (exceto sem fio) durante tempestade de raios. Há um risco pequeno de choque causado por raios. – não use telefone para comunicar vazamento de gás nas proximidades do vazamento. – Use somente os cabos elétricos e pilhas recomendadas neste manual. Não atire pilhas usadas no fogo. Elas podem explodir. Verifique os codigos locais para instruções de descarte especiais.
O fio de telefone No. 26 AWG deverá ser fornecido com o equipamento ou deve estar descrito nas instruções de segurança, se o fuso (F1) não estiver presente. A instrução de precaução segue abaixo: "**PRECAUÇÃO**: a fim de reduzir o risco de incêndio, use somente UL No. 26 AWG ou superior Listado ou CSA Certified Telecommunication Line Cord

Contatos

Você pode nos ajudar a melhor servi-lo, enviando comentários ou sugestões. Abaixo estao listados os endereços, números de telefone e fax de nossos escritórios. Visite-nos também na World Wide Web no site www.xavi.com.tw . Agradecemos o seu contato!

World Headquarter
XAVi / Corporation
9F, No. 129 Hsing Te Road, Sanchung City
Taipei Hsien 241, Taiwan.
Tel: +886-2-2995-7953 Fax: +886-2-2995-7954